1999年5月1日発行(毎月1回1日発行)第18巻第5号昭和57年12月6日第3種郵便物認可

マイコン

わかる!動かせる!家族全員で楽しめる!

コンピュータの新しい活用法を満載!!

MAY. 1999

5

BASIC Magazine



定価 550Yen

特別企画 パソコンのしくみってどうなってるの? ビジュアルで覚えるパソコンの中身!

新連載●ぼくらのホームページへようこそ!

北海道旭川市立東陽中学校「ガッコーウェブ」の巻

特別レポート!●つぐ美ちゃんがレポート!

インターネット学習システム「ラインズ先生 電塾」

誰でも楽しめる頭脳の体操

VB Script+DirectXの投稿初掲載!!

- ●ゲーム・アルゴリズム{Q Basicソース付き}~複数キャラクター同士の衝撃判定と簡略化テクニック公開!
- ●F-BASIC V6~条件判定を極めよう
- ●Visual BasicによるDirectX~Direct Animationとさまざまなコントロールの組み合わせテクニック
- ●Visual Basic研究所~プログラムの動くしくみを理解する!

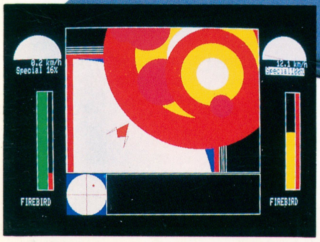
パソコン・ゲーム今月の目玉

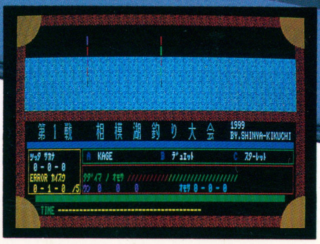
MysticWeaverデータ大全



投稿プログラムコーナー









■FAXサービス 東京03-3769-9821 大阪06-6304-9821 本広告の製品カタログをFAXにてお送りしています。①お手持ちのFAXから、ダイヤルしてください。②アナウンスに従ってBOX番号をダイヤルしてください。[2][1][2][9]（MultiWriter 2000シリーズ、MultiWriter 1400X）[2][1][3][2]（Color MultiWriter 9000）[2][1][3][3]（MultiWriter 6050･4050）[2][1][5][5]（MultiWriter 1100）③お手元のFAXに情報が届きます。

■新商品情報を提供中！
〈インターネット〉URL　http://www.nec.co.jp/98/〈パソコン通信〉BIGLOBEのパソコン通信〈PC-VAN〉に接続したら、"J␣NECPC"とキー入力してください。接続するには、BIGLOBEに加入している必要があります。

マイコン BASIC Magazine

CONTENTS 5

MAY.1999

115 ※115ページに別目次があります

COMPUTER ENTERTAINMENT SIDE

ゲームを中心にした エンターテインメント・ソフトの最新情報や 攻略満載！



今月の表紙
ソニーのこだわり!!
デザイン，性能，操作性まで使いやすさを追求した，スマート・デスクトップ・パソコン
VAIO Lシリーズ
オープン価格

PCV-L700/BP
Pentium Ⅲ 500MHz　HDD10.8GB

PCV-L500/BP
Pentium Ⅱ 400MHz　HDD6.4GB

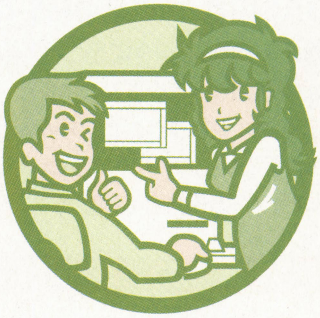
PCV-L300/BP
Celeron366MHz　HDD4.3GB

メモリ：64MB（最大256MB）

14.1型TFT液晶ディスプレイ（VAIO Lシリーズ専用）付属

新世代記録メディア「メモリースティック」をダイレクトに差し込める専用スロットを搭載。メモリースティック対応のサイバーショットやハンディカムで撮った静止画を取り込んだり，スライドショーを楽しんだりが可能／デジタルハンディカムからの映像・音声を取りこんで電子メールで送れたりできるi.LINK端子を装備(L300は非対応)／新着メールのチェックもワンタッチ！など，使いたい機能をワンアクションで伝える「プログラマブル・パワーキー」をキーボード上に6個装備

広告さくいん



Ⓒマイコンベーシックマガジン5月号
第18巻　第5号　1999年4月25日印刷
1999年5月1日発行
定価550円（本体524円）
電波新聞社　1999 Printed in Japan
編集発行人：平山哲雄
東京都品川区東五反田1-11-15　郵便番号141-8715
電話　東京(03)3445-6111（大代表）
振替　（東京）00150-3-51961
印刷：奥村印刷（株）　製本：（株）堅省堂

あなたの会社は、まだDOS BASIC環境?
F-BASIC V6を使えば、簡単に
最新のWindows環境に移行できるのに。

FUJITSU



Windowsを計測・制御システムに導入したいと考えているあなたに、朗報です。
F-BASICなら、従来のMS-DOS BASICプログラム資産を
最新のWindowsにシンプル操作で移行することができます。

●N88-BASICプログラムのコンバート支援機能搭載。●MS-DOS BASIC互換の手続き型処理を継承。
●ビジュアルプログラムによりWindowsライクなプログラムへ拡張可能。
●32bitネイティブコンパイラにより64KBの制限を超えた高速なプログラムも作成可能。
●プログラムの作成から翻訳/デバッグまでの統合開発環境を提供。

移行支援機能 **32bit高速処理** **群を抜く拡張性** そのすべてが新しい。

ワンポイント
レッスン&
技術情報、FAQ等
ホームページで
公開中!

F-BASIC V6

Windows®98/95,WindowsNT®4.0対応



好評発売中
標準価格
35,000円

●読み込み可能なBASICプログラム:N88-BASIC、MS BASIC、QuickBASIC、F-BASIC86HG、F-BASIC386
●対応機種/OS:Microsoft Windows98、Microsoft Windows95及びMicrosoft Windows NT4.0が動作する機種
（PC-98、PC-98-NXシリーズ、AT互換機など）
●F-BASICコンパイラ for Windows V3.1同梱（16bit版）
●関連書籍「F-BASIC97プログラミングのすべて」電波新聞社発行、「F-BASIC97プログラミング ガイド」SOFTBANK BOOKS発行

ホームページ http://web.infoweb.ne.jp/fmw/

店頭デモ・セミナー実施中!

富士通ミドルウェア株式会社
〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-15-16 日興不動産ビル
TEL.045-471-0282 受付時間 9:00～12:00 13:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)



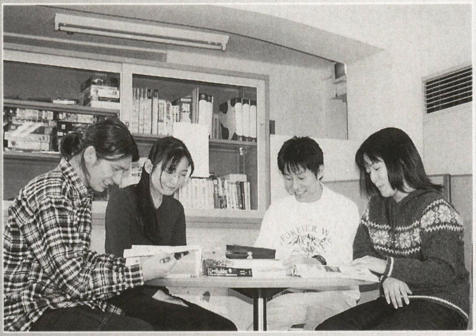
超発明BOY
カニパン
プロで勝てる
創造力学での教育こそ、
私たちのモチーフ。
答えは、就職デビュー99.01%(平成10年3月卒業生)。
平成11年4月
入学生
願書受付中
平成11年度 入学案内書
無料 進呈
見学随時
(月～金 10:00～17:00)
大阪校
名古屋校
福岡校
創立10周年記念
65万円入学! さらに入学祝金10万円贈
24時間、無料で医療健康相談!
専用寮・格安居住!
特待生12万円
特育生36万円
支給
無料/1日体験入学
(東京校5/16)(大阪校5/23)(名古屋校5/23)(福岡校5/30)
無料/学院説明会
(高崎市6/13)(盛岡市6/20)(京都市6/20)(静岡市7/4)
お問い合わせ 03-3379-3630
ハガキでのお申し込み
①住所②氏名(フリガナ)③TEL④年齢⑤学年(職業)
⑥希望学科(ある場合)⑦「案内書」あるいは「体験」
か「説明会」と明記して下記住所へ。
〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-20-3-BM-4
代々木アニメーション学院
TEL・FAXでのお申し込み
0120-310-042 FAX 0120-310-595
URL http://www.yag.ac.jp/
E-Mail yag_info@po.infosphere.or.jp
1年間の学費で2年間学べる
声優タレント科の
「オンステージ・システム」
125万円の年間学費で同時に
2学科学べる
「ダブルスタディ・システム」
ヤッタル
ウレシイ
学校法人 大矢学園グループ
認定CG教育校
〔CG-ARTS協会認定〕
YAG
代々木アニメーション学院
社団法人日本映画テレビ技術協会員・財団法人日本視聴覚教育協会員・社団法人日本漫画家協会員 日本映画録音協会員 日本映画照明協会員 日本映画撮影監督協会員
イラスト原画:野田康行
オープニングテーマ「LOVE LOVE Phantasy」
エンディングテーマ「いつか」
歌:Whoops!!(マーベラス エンターテイメント)
MJDA-90004
テレビ東京系全国ネット 毎週金曜日18:00～18:30
©えん・テレビ東京・NAS
Love Love Phantasy
Whoops!!
東京校
原宿校
ひがし校
横浜校
大阪校
名古屋校
福岡校
仙台校
札幌校
広島校
大宮校
沖縄校
無料オーディション(全国開催決定)
新人声優・才能発見!!
東京・大阪・名古屋・福岡 開催決定!
デビュー・プロダクション所属99%(声優タレント科平均)の代アニが
参加料・デビュー費用は一切無料でプロの最前線へ。
お申し込みは下記へ
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前1-19-8-BM-4 代々木アニメーション学院
☎(03)3470-1105 原宿声優スタジオ

大好評の4月生に続き、入学希望者の要望に応えて

特別5月生願書受付中

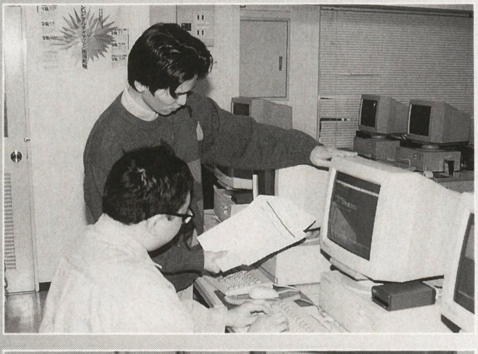
この募集では、勉強する意欲がありながら4月にスタートできなかった方々を、特別5月生として受け付けるものです。

定員は各科とも若干名ですので、お申し込みはお早めに。
授業開始は5月21日からとなります。

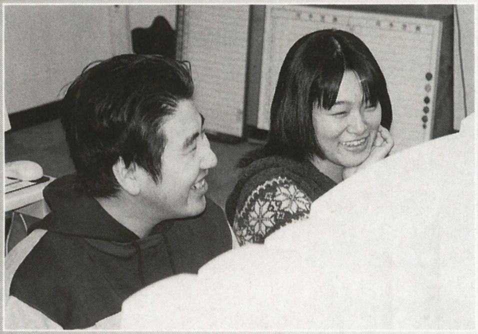














初心者でも技術修得OK

進路を決定するまでには、自分の適性とか将来の生活や収入など、不安はたくさんあると思います。本学院では、初心者でもゲーム制作会社へ就職できるまで、経験豊かな現役の先生の指導で、技術や知識を修得できます。従って、卒業後のことを心配することなく安心して学べます。

適正で低廉な学費の実現

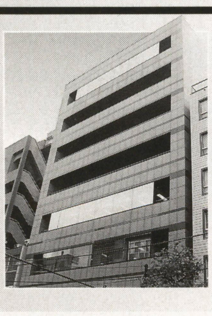
特別5月生として入学する生徒全員に、返済義務のない学院奨学金24万円を支給し、ご父母や本人の経済的負担を軽減。また、毎月6,276円で学べる保護者対象のさくら銀行提携ローンや国の教育ローン有。

■就職抜群！学生寮完備。朝日・毎日・読売新聞社等奨学金制度（学費全額免除・給与月12万円）さくら銀行提携教育ローンあり。学院見学随時可⇨日時をTELにて要予約。

特別5月生願書受付中

ゲームデザイナー学部
全日制2年・定員500名

プランニング科
グラフィック科
キャラクター科
プログラム科
デジタルサウンド科



文部省認可CGARTS協会認定CG教育校 社団法人・日本漫画家協会賛助会員 社団法人・日本映画テレビ技術協会会員

日本ゲームソフト学院

〒101-0061 東京都千代田区三崎町3－4－9 ☎03－3261－8211

入学案内書 はがき（住所・氏名・年令・電話番号明記）か、電話で上記まで（無料）

安値世界一への挑戦

コジマ®

大好評	無料スクール
業界初	5年間保険証進呈
低金利	1%ローン
低金利	最長100回払い
夏のボーナス一括払い 金利手数料ナシ	夏・冬ボーナス2回払い
さらにお得	カード手数料・代引手数料一切ナシ
日本初	法人クレジット・リース

■コジマ全店3月末まで休まず営業致します。

■詳しくはお気軽にお問い合わせ下さい。

デスクトップパソコン NEW MODEL が安い!

① インターネットを楽しもう!!

マルチメディア・データも高速な速度で処理する
コストパフォーマンス・フルスペックマシン。

56Kbpsモデム

■CPU:Celeron-366MHz
■メモリ:32MB
■HDD:4.3GB
■CD-ROM:最大32倍速
■モニタ:15インチモニタ



コジマオリジナル

一太郎 Lite バンドル

SOTEC
Micro PC Station 366P-K

5年間保険証進呈 **99,800円**

配送料1,500円

② PentiumⅢ搭載モデルがこの値段で買える!!

CPU500MHz。速いことのストレスのなさ、
気持ちよさを追求する人にお勧めのマシン。

56Kbpsモデム

■CPU:PentiumⅢ-500MHz
■メモリ:64MB
■HDD:6.4GB
■CD-ROM:最大32倍速
■モニタ:17インチ
フラットスクェアモニタ



コジマオリジナル

一太郎 Lite バンドル

SOTEC
Micro PC Station 3500-K

5年間保険証進呈 **198,000円**

配送料1,500円

③

56Kbpsモデム

CPU:Celeron-366MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:15インチモニタ



コジマオリジナル
個人向け資産管理ソフト
マイクロソフト
「マネー」搭載モデル

既に米国では、約50%のパソコンに、資産管理ソフトがインストールされています。

マネープレインストール

NEC
バリュースターNX
PCVE36H65DK1(Word98&Excel97モデル)

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
交通情報検索	ゲーム

186,000円 更に値引き

配送料1,500円

④

56Kbpsモデム

CPU:Celeron-366MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1TFT液晶モニタ



VC36H/6XC1
VC36H/6XD1
VC36H/6XC2
VC36H/6XD2

NECバリュースターNX

PCVC36H6XD1(Word98&Excel97モデル)(グレー)

5年間保険証進呈 **249,800円** 更に値引き

PCVC36H6XD2(Word98&Excel97モデル)(ホワイト)

5年間保険証進呈 **249,800円** 更に値引き

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
交通情報検索	ゲーム

各配送料1,500円

⑤

56Kbpsモデム

CPU:Celeron 366MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:17インチモニタ



VE36H/67C
VE36H/67D

NEC
バリュースターNX
PCVE36H67D(Word98&Excel97モデル)

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
交通情報検索	ゲーム

209,800円 更に値引き

配送料1,500円

⑥

56Kbpsモデム

CPU:Celeron-366MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:15インチモニタ

コジマオリジナル 実用英語学習ソフトバンドル



DESKPOWER MⅨ365

FUJITSU
DESKPOWER
FMVM93653V(Word98&Excel97モデル)

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	カラオケ

178,000円 更に値引き

配送料1,500円

⑦

56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 350MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:15インチモニタ

コジマオリジナル 実用英語学習ソフトバンドル



DESKPOWER CⅨ355

FUJITSU
DESKPOWER
FMVC93553V(Word98&Excel97モデル)

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
地図	ゲーム

188,800円 更に値引き

配送料1,500円

⑧

56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 350MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:大画面17インチ
フラットモニタ

コジマオリジナル 実用英語学習ソフトバンドル



DESKPOWER CⅨ357

FUJITSU
DESKPOWER
FMVC93573V(Word98&Excel97モデル)

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
地図	ゲーム

228,800円 更に値引き

配送料1,500円

⑨

56Kbpsモデム

CPU:Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:大画面17インチ
フラットモニタ

コジマオリジナル 実用英語学習ソフトバンドル



DESKPOWER SⅨ47c

FUJITSU
DESKPOWER
FMVS947C3V(Word98+Excel97モデル)

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
地図	ゲーム

258,800円 更に値引き

配送料1,500円

ご注文の前に ▶ ご注文は〈番号〉にてお受けいたします。番号をご確認下さい。
店舗ではお電話によるご注文は承っておりません。

ご注文
お電話でご注文下さい。全国どこからでも無料です。

フリーダイヤル 21世紀へ一番
0120-21-0001

24時間受付(よる9時〜あさ9時は留守番電話となります。)
番号は良くお確かめの上、お電話下さるようお願い申し上げます。

お問い合わせは
☎**0289-76-4611**

受付時間：あさ10時〜よる8時 番号は良くお確かめの上、お電話下さるようお願い申し上げます。

お支払い
1.代金着払い(代引)
- 商品お届け時に代金をお支払いください。
- 合計金額30万円までご利用頂けます。
- 商品お届け後(代金お支払い後)のキャンセルはできません。あらかじめご了承下さい。

2.カード払い
- JCB、VISA、UC、MC、DC、オリコ、AMEX、ダイナース、ニコスなど。

3.クレジット(ボーナス 及び分割)払い
- コジマの業界トップクラスの低金利でご利用いただけます。
- ご注文後、申込書を送付いたします。署名、捺印の上ご返送いただきます。
- 商品の発送は信販会社の承認後となります。

お届け
商品のお届けはご注文後1週間前後となります。
- 在庫切れの商品、お取り寄せ商品等、お届けが1週間以上遅れる場合はあらかじめご連絡いたします。
- カード払い、クレジット(分割)払いの場合は承認後のお届けとなります。

配送料金
商品代金の他に、別途配送料を申し受けます。
※一部地域(沖縄県・離島)の配送料金は異なりますのでお問い合わせ下さい。

返品・交換
お客様のご都合による返品は、7日以内にご相談下さい。この場合、送料はお客様のご負担となります。初期不良(到着後7日以内)や、発送ミスの商品は交換させていただきます。弊社までご連絡ください。但し、下記の場合による返品、交換はお受けできません。あらかじめご了承下さい。
- 開封、またはご使用になられた商品
- お客様のもとで損傷、破損、汚損が生じた商品
- セット商品の一部のみの返品、交換、キャンセルなど。

---

⑩ 56Kbpsモデム
CPU:ADM K6-2 333MHz
メモリ:64MB
HDD:4.2GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:15インチモニタ
Word98&Excel97モデル



IBM Aptiva 143
2156145
5年間保険証進呈
149,000円 更に値引き
配送料1,500円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書

⑪ 56Kbpsモデム
CPU:ADM K6-2 350MHz
メモリ:64MB
HDD:6GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:17インチモニタ



IBM Aptiva 243
2158247(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
214,000円 更に値引き
配送料1,500円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
交通情報検索	画像編集

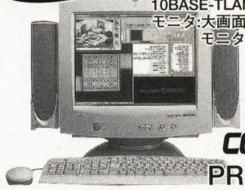
⑫ 56Kbpsモデム
CPU:AMD K6-2 333MHz
メモリ:64MB
HDD:4.0GB
CD-ROM:最大32倍速
10 BASE-T LANポート搭載
モニタ:15インチモニタ



COMPAQ PRESARIO
PRESARIO2294/15(一太郎Liteモデル)
5年間保険証進呈
134,000円
配送料1,500円

ワープロ	辞書
インターネット	地図
ゲーム	画像編集

⑬ 56Kbpsモデム
CPU:AMD K6-2 333MHz
メモリ:64MB
HDD:6GB
CD-ROM:最大32倍速
10BASE-TLANポート搭載
モニタ:大画面17インチモニタ



COMPAQ PRESARIO
PRESARIO5201/17(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
188,000円 更に値引き
配送料1,500円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	カラオケ
地図	ゲーム

ノートパソコン NEW MODEL が安い!

⑭ 56Kbpsモデム
CPU:Celeron-300MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:13.3型TFT液晶モニタ
重量:2.9kg



NEC LaVie NX
PCLW30H63D6(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
285,000円 更に値引き
配送料1,000円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	画像編集
交通情報検索	日英翻訳

⑮ 56Kbpsモデム
CPU:Celeron-300MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1型TFT液晶モニタ
重量:3.2kg



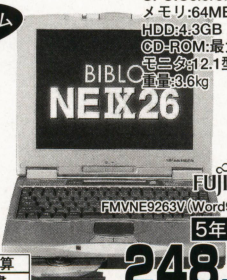
NEC Lavie NX
PCLW30H64D6(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
315,000円 更に値引き
配送料1,000円

⑯ 56Kbpsモデム
CPU:MMXPentium-266MHz
メモリ:64MB
HDD:4.3GB
CD-ROM:最大24倍速(外付)
モニタ:12.1型TFT液晶モニタ
重量:1.7kg



NEC Lavie NX
PCLB26C62A
5年間保険証進呈
249,800円 更に値引き
配送料1,000円

⑰ 56Kbpsモデム
CPU:Celeron-266MHz
メモリ:64MB
HDD:4.3GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:12.1型TFT液晶モニタ
重量:3.6kg



FUJITSU純正 マウス付属

FUJITSU BIBLO
FMVNE9263V(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
248,800円 更に値引き
配送料1,000円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	カラオケ

⑱ 56Kbpsモデム
CPU:PentiumⅡ-266PE MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:13.3型TFT液晶モニタ
重量:3.6kg



FUJITSU純正 マウス付属

FUJITSU BIBLO
FMVNE96X3V(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
299,800円 更に値引き
配送料1,000円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
地図	ゲーム

⑲ 56Kbpsモデム
CPU:Celeron-266MHz
メモリ:64MB
HDD:4.3GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:12.1型TFT液晶モニタ
重量:1.68kg



FUJITSU純正 マウス付属

FUJITSU BIBLO
FMVMF9263V(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
269,800円 更に値引き
配送料1,000円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	カラオケ

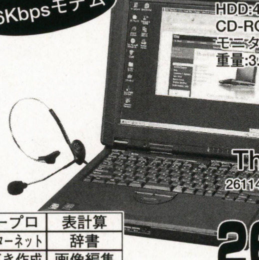
⑳ 56Kbpsモデム
CPU:モバイル Celeron 266MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大20倍速
モニタ:12.1型TFT液晶モニタ
重量:1.68kg



SHARP メビウスノート
PCFJ20(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
288,000円 更に値引き
配送料1,000円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	日英翻訳
個人情報管理	電子メール

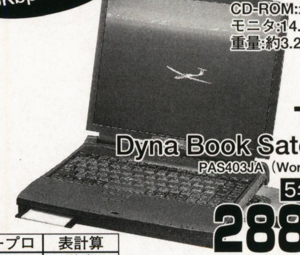
㉑ 56Kbpsモデム
CPU:MMXPentium-300MHz
メモリ:64MB
HDD:4.3GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:13.3型TFT液晶モニタ
重量:3.5kg



IBM Think Pad i 1455
2611455(Word98&Excel97モデル)
5年間保険証進呈
269,000円 更に値引き
配送料1,000円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	画像編集
交通情報検索	音声入力

㉒ 56Kbpsモデム
CPU:Celeron-300MHz
メモリ:64MB
HDD:4.3GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1型TFT液晶モニタ
重量:約3.2kg



TOSHIBA Dyna Book Satellite4030X
PAS403JA(Word98 & Excel97モデル)
5年間保険証進呈
288,000円 更に値引き
配送料1,000円

ワープロ	表計算
インターネット	辞書

北海道(9店舗)	宮城県(8店舗)	福島県(9店舗)	群馬県(10店舗)	東京都(16店舗)	富山県(1店舗)	長野県(3店舗)	兵庫県(1店舗)
青森県(3店舗)	秋田県(3店舗)	茨城県(13店舗)	埼玉県(29店舗)	神奈川県(11店舗)	石川県(2店舗)	京都府(1店舗)	福岡県(2店舗)
岩手県(3店舗)	山形県(6店舗)	栃木県(34店舗)	千葉県(11店舗)	新潟県(7店舗)	山梨県(2店舗)	大阪府(2店舗)	本社 栃木県宇都宮市星が丘2-1-8 ☎028-621-0001(大代表)

価格は平成11年3月上旬のものです。最新の価格はお気軽にお問い合わせ下さい。

マイコンショップ川口
新品ダイレクト

TEL: 048-225-1718
FAX: 048-225-0423

営業時間：am10:00～pm7:00年中無休

24時間在庫価格情報サービス

1：FAXの場合(FAXの電話にておかけ下さい)

新品　048-226-2833

アウトレット　048-226-2833

2:ホームページアドレス

http://www.sainet.or.jp/~msk

掲載商品には消費税は含まれておりません

掲載価格は1999年3月22日現在のものとなります。価格は常に変動しておりますので最新の価格は情報サービス又は御電話にてご確認下さい。

NECデスクトップ

	特別価格
PC-VM40D/57C	TEL下さい
PC-VM45D/57D	TEL下さい
PC-VR40L/67C	TEL下さい
PC-VR40L/67D	TEL下さい
PC-VR40L/6ZD	TEL下さい
PC-VR33L/65C	TEL下さい
PC-VR33L/6ZD	TEL下さい
PC-VT35D/67C	TEL下さい
PC-VT35D/67D	TEL下さい
PC-VE40D/67D	¥271,000
PC-VE35D/67C	¥230,000
PC-VE35D/67D	¥234,000
PC-VE36H/65C	¥160,000
PC-VE36H/65D	¥163,000
PC-VC36H/6XD2	¥228,000
PC-VC36H/6XD1	¥228,000
PC-VC36H/6XC1	¥225,000
PC-VC35D/6XD1	¥257,000
PC-VC35D/6XC1	¥253,000
PC-VC35D/6XD1	TEL下さい
PC-VF26D/6GC	TEL下さい
PC-VF26D/6GD	TEL下さい

NECノート

	特別価格
PC-LT36D64A	TEL下さい
PC-LW26H62D	TEL下さい
PC-LW26H62C	TEL下さい
PC-LW30H63D4	TEL下さい
PC-LW30H63C4	TEL下さい
PC-LW30H63D6	¥269,000
PC-LW30H63C6	TEL下さい
PC-LW30H64D6	¥289,000
PC-LW30H64C6	TEL下さい
PC-LB26C/62A	TEL下さい

DOS/V

	特別価格
FMVT95071(一太郎)	TEL下さい
FMVS94073(Word)	TEL下さい
FMVM936L3(一太郎)	¥227,000
FMVC93573(Word)	¥208,000
FMVC940L1(一太郎)	TEL下さい
FMVC935L3(Word)	¥245,000
FMVNU9231(ノート、一太郎)	TEL下さい
FMVNU9233(ノート、Word)	TEL下さい
FMVNE926X3(ノート、Word)	¥258,000
FMVNE926X1(ノート、一太郎)	¥255,000
FMVNE9263(ノート、Word)	TEL下さい
FMVNS926X1(ノート、一太郎)	TEL下さい
FMVNS926X3(ノート、Word)	TEL下さい
FMVNR930L3(ノート、Word)	TEL下さい
FMVNR926X3(ノート、Word)	¥249,000
FMVMF9263(ノート、Word)	¥239,800
PORTEGE 3010 CT(東芝ノート)	¥188,000
PORTEGE 3020 CT(東芝ノート)	¥209,000
Libretto SS 1010 CT(東芝ノート)	¥138,000
ARMADA 1500C/C300(コンパック)	¥168,000
Aptiva 243	¥168,000
Aptiva E2J	TEL下さい
Think Pad i	TEL下さい
Think Pad 600E(55J)	TEL下さい
Think Pad 600(46J)	¥262,000
VAIO PCG-888(SONY)	TEL下さい
VAIO PCG-887(SONY)	TEL下さい
VAIO PCG-885(SONY)	TEL下さい
VAIO PCG-505S(SONY)	TEL下さい
VAIO PCG-C1(SONY)	¥214,000
VAIO PCG-C1R(SONY)	TEL下さい
VAIO PCV-S620V7(SONY)	TEL下さい
VAIO PCV-S370V7(SONY)	TEL下さい
PC-FJ10(Mebiusノート)	¥228,000
PC-FJ20(Mebiusノート)	¥251,000
PC-PJ1-M3(Mebiusノート)	¥204,800
MN-455-H26(Mebiusノート)	¥258,000
MN-455-H23(Mebiusノート)	¥235,000
MN-340-X15(Mebius)	¥181,000

プリンター

	特別価格
Picty700	¥ 17,800
Picty900	¥ 29,800
Picty4000	¥ 47,000
PM-3000C	¥ 56,800
PM-2000C	¥ 39,800
PM-770C	¥ 42,600
PM-750C	¥ 32,000
PM-600C	¥ 21,800
LBP-850	¥112,800
LBP-840	¥ 99,800
LBP-740	¥ 86,800
BJC-430J	¥ 18,700
BJC-700J	¥ 25,800
BJ-F800	¥ 41,800
BJ-F600	¥ 34,800

CRT

	特別価格
MT-8617E	¥ 59,500
KM-175	¥ 64,800
RD-17GZR	¥ 57,800
RD-17GR	¥ 49,800
CPD-17A	¥ 53,800

周辺機器

		特別価格
●デジタル　カメラ		
コダック	DC210A Zoom	¥38,800
EPSON	CP-700Z	¥69,800
オリンパス	C-900ZOOM	¥64,800
CANON	PowerShot A5 Zoom	¥52,800
CANON	PowerShot A5	¥42,000
●スキャナー		
EPSON	GT-7000WINS	¥32,600
CANON	CanoScan FB320P	¥14,800
	CanoScan FB620P	¥21,800
マイクロテック	SLIMSCAN C3	¥ 8,900
●モデム・TA		
NEC	AtermIT 75 DSU	¥29,800
	AtermIT 60 DSU	¥25,800
LOGITEC	**LFM560TS2**	¥12,800
I/O	DFML-560	¥12,900
●SCSIボード		
Adaptec	AHA-2910C	¥14,800
	AHA-2940AU	¥28,800
MELCO	IFC-DP(PCI)	¥ 6,800
	IFC-WSP(UW-PCI)	¥13,800
●HDD		
ベアドライブ	4.3GB(IDE)	¥17,800
	6.4GB(IDE)	¥18,800
	8.4GB(IDE)	¥21,500
	4.5GB(U-SCSI)	¥29,800
	8.4GB(内SCSI)	¥60,800
	3.2GB(2.5"IDE)	¥19,800
	4.3GB(2.5"IDE)	¥24,800
●内蔵CD-R		
松下	CW7502B(4*8)	¥29,800
TEAC	CD-R55SKB(4*12)	¥38,800
	CD-R624SKB(6*24)	¥48,800
●内蔵CD-ROM		
TEAC	CD-532E(32*ATAPI)	¥ 6,800
CREATIVE	CD-4820E(48*ATAPI)	¥ 7,800
●MO		
ロジテック	LMO-640E	¥42,800
	LMO-232H/P	¥37,800
I/O	MOF-S230	¥33,800
	MOF-S640/SPCI	¥52,800
●メモリ		
MELCO	VSJ-128M(CL2)	¥32,800
	NXJ-D128M(CL2)	¥32,800
I/O	S100-64M	¥14,800
	SD4100-128M	¥28,800
●CPUアクセラレーター		
I/O	PK-K6H400(98,DV)	¥34,800
	PK-K6H333(98,DV)	¥27,800
MELCO	HK6-MD400(N2,V2)	¥34,800

アウトレット

Libretto 1010 CT（東芝） MMXP233/64M/2.1GB/6.1"TFT/Win98	¥138,000
PC-MB20C/UVU4（NEC） MMXP200/32M/2.1GB/6"TFT/Win98	¥130,000
PC-VE26/37D（NEC） P2-266/64M/3.2GB/20*CD/56K/17"/ワード	¥180,000
PC-VE26/47D（NEC） P2-266/64M/3.2GB/20*CD/56K/17"/タロウ	¥198,000
PC-PJ1-M2（SHARP Mebius） MMXP266/64M/4.3GB/56K/11.3"TFT/Win98	¥119,000
PCG-505GX（ソニー） MMXP266/64M/2.1G/56K/10.4"TFT	¥198,000
PCG-505EX（ソニー） MMXP233/32M/2.1G/10.4"TFT	¥178,000
PC-LW23C/52D(NEC) MMXP233/64M/4.3GB/24×CD/56K/12.1"TFT/ワード	¥219,000
PC-LW23D/53D(NEC) MMXP233/64M/4.3GB/24×CD/56K/13.3"TFT	¥238,000

カートリッジ

トナーが無くなったらお電話を、すぐ発送します。

品物到着時代金お支払の代引きが便利です。
下記の特価金額は消費税、運賃、代引き手数料込の金額です。

●Canonレーザープリンターカートリッジ一覧

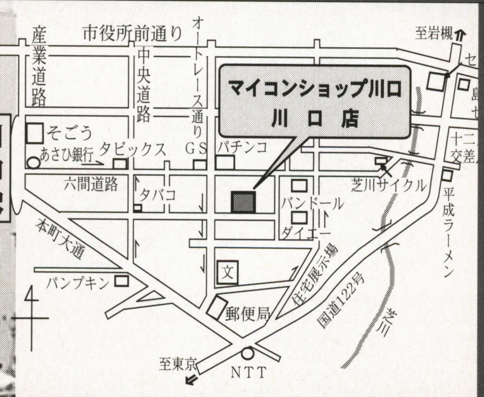
機種名	カートリッジ	定価	特価
LBP-930	EP-W	¥48,000	¥37,000
LBP-850	EP-62	¥40,000	¥32,000
LBP-830	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-750	EP-J	¥36,000	¥28,000
	EP-J2	¥22,000	¥17,600
LBP-730	EP-J	¥36,000	¥28,000
LBP-720	EP-J	¥36,000	¥28,000
LBP-450	EP-E	¥27,000	¥21,600
LBP-430	EP-V	¥18,000	¥14,400
LBP-320	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-310	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-210	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-A309G2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-A304G2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
	EP-B	¥36,000	¥28,000
LBP-A304E2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-A304E	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-B406G2	EP-KS	¥33,000	¥26,400
	EP-KS2	¥26,000	¥20,800
LBP-B406E2	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-B406PS	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-B406PSLite	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-A405Jr	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404PS	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404PSLite	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404E	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404G2	EP-P	¥14,000	¥11,200
LBP-A404F	EP-P	¥14,000	¥11,200

●EPSONレーザープリンターカートリッジ一覧

機種名	カートリッジ	定価	特価
LP-9100PS	LP-91PSETC	¥42,000	¥35,700
LP-9000PS	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-9000	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000SE	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000S	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-7000G	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-7000E	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-7000	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-3000PS	LP-3000ETC2	¥34,800	¥29,800
LP-3000	LP-3000ETC2	¥34,800	¥29,800
LP-2000LT	LP-2000ETC	¥16,000	¥14,800
LP-2000	LP-2000ETC	¥16,000	¥14,800
LP-1600	LP-1000ETC1	¥19,500	¥18,000
LP-1500S	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1500ART	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1500	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1000	LP-1000ETC	¥21,000	¥19,000
LP-9200	LPA3ETC3	¥50,000	¥42,000
LP-8500	LPA3ETC1	¥42,000	¥35,700
LP-8000SX	LPA3ETC1	¥42,000	¥35,700
LP-8200	LPA3ETC2	¥30,000	¥26,500
CANON			
LBP-A309G2	EP-B2		¥21,000
LBP-A309G2	再生トナー		¥13,500

まず、電話(048-225-1718)で在庫・現在のお値段(価格は変動しますが安くなっていることが多いです)を確かめて!!
お客様のお名前・ご住所・お電話番号をお知らせください。(送料・振込手数料はお客様のご負担となります。)





ダイレクトお申込方法

銀行振込

(新品/中古)口座：あさひ銀行　川口支店　普通口座
3546060
口座名義：マイコンショップ川口

お振込確認後、宅配便にて発送いたします。
(午前中電信にてお振込の場合当日発送可能)

代金引換

・ご注文の商品を弊社より発送いたします。
・商品到着時に、ドライバーへ料金をお支払いください。
＊代金引換は原則として在庫のある商品に限らせていただきます。

一週間以内の初期不良は確認の上交換いたします。
＊ご注文いただいた商品のお客様のご都合による、返品、交換、解約は致しかねますので、ご容赦下さい。

マイコンショップ川口
中古ダイレクト

TEL:048-222-8655
FAX:048-225-4433

営業時間：am10:00～pm7:00年中無休

24時間在庫価格情報サービス

1:FAXの場合はFAXの電話より048-226-4477へ御電話いただくと、操作手順がお聞きになれ情報が引き出せます。（総合メニューは0000です）

2:ホームページアドレス

http://www.sainet.or.jp/~msk

掲載商品には消費税は含まれておりません

掲載価格は 1999 年 3 月 22 日現在のものとなります。価格は常に変動しておりますので最新の価は情報サービス又は御電話にてご確認下さい。

パソコン本体

PC-9821AP/U2	¥ 25,800 より
PC-9801BX/U2	¥ 19,800 より
PC-9821Xt13/C12	¥ 74,000 より
PC-9821Xa10/C12	¥ 54,800 より
PC-9821RA233/W30	¥ 118,000 より
PC-9821V166/S5D2	¥ 119,800 より
PC-9821V20/M7C2	¥ 128,000 より
PC-VC35D/5YD2	¥ 216,000 より
PC-VS23D/S7CA2	¥ 139,000 より
PC-VS30/37D	¥ 149,000 より
PC-LW23/43D(P2-233,T13.3")	¥ 198,000 より
PC-LT23D/54D(P2-233,T14.1")	¥ 199,000 より
PC-9821Nr15/S14F(P150,T12.1")	¥ 139,000 より
PC-9821Nr15/S10(P150,T12.1")	¥ 129,000 より
PC-9821Ne2/340W	¥ 44,800 より
PC-9821Ne3/5	¥ 48,800 より
PRESARIO 4540-15	¥ 118,000 より
FMV-520T4C5(P200)	¥ 78,000 より
FMV-S62051	¥ 148,000 より
FMV-5133D5/DPSP7S	¥ 79,000 より
FMV-S42051(P200,15")	¥ 119,000 より
FMV-S21651(MP166,15")	¥ 98,000 より
D.B SS 7000CT	¥ 179,800 より
D.B SS 3000CT	¥ 164,000 より
D.B Satellite 300CDS/2.1	¥ 129,800 より
D.B Satellite 110CS/810	¥ 78,000 より
MN-390-X26(ﾒﾋﾞｳｽ)	¥ 184,000 より
MN-5100D(ﾒﾋﾞｳｽ)	¥ 139,000 より
MN-5600(ﾒﾋﾞｳｽ)	¥ 148,000 より
Aptiva J33(IBM)	¥ 79,000 より
Aptiva B97(IBM)	¥ 129,000 より
Think Pad 2645-45J(P2-300)	¥ 248,000 より
Think Pad 315ED(D0J)	¥ 154,000 より
Think Pad 535E(36J)	¥ 129,000 より
Think Pad 365X(3J9)	¥ 108,000 より
PCG-C1(ｿﾆｰ)	¥ 179,000 より
PCG-505(ｿﾆｰ)	¥ 129,000 より
PCG-505G/A4G(ｿﾆｰ)	¥ 198,000 より
PCG-864	¥ 239,000 より
PCV-S600TV7(ｿﾆｰ)	¥ 249,000 より
Libretto 70CTA	¥ 99,000 より
Libretto 60 CTA/810	¥ 89,000 より
Libretto SS 1000CT	¥ 109,000 より
Libretto SS 1010CT(新同)	¥ 138,000 より
MI-310(ｻﾞｳﾙｽ)	¥ 49,000 より
CF-33J8C(松下)	¥ 189,000 より
P.M7500/100(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 59,800 より
P.M7200/90(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 34,800 より
P.M5500/225(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 98,000 より
P.B1400CS/166(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 139,000 より
iMAC(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 108,000 より

CRT

CPD-17SF8(ｿﾆｰ17")	¥ 39,800 より
RD-17Y(三菱 17")	¥ 19,800 より
PC-KM173R2(NEC17")	¥ 37,800 より
PC-KM172(NEC17")	¥ 29,800 より
PC-DH171(NEC17")	¥ 32,800 より
MF-5517(飯山 15")	¥ 29,800 より
PC-TM151(NEC15")	¥ 17,000 より
PC-KM153R(NEC15")	¥ 21,800 より

プリンター

PC-PR201/80LA	¥ 28,800 より
PC-PR201/87LA	¥ 29,800 より
LP-8000S(A3ﾚｰｻﾞｰ)	¥ 39,800 より
LBP-B730(A3ﾚｰｻﾞｰ)	¥ 49,800 より
LBP-B406G(B4ﾚｰｻﾞｰ)	¥ 29,800 より
LBP-A309G2(A3ﾚｰｻﾞｰ)	¥ 34,800 より
BJC-465J	¥ 24,800 より
PC-PR830L	¥ 19,800 より

デスクトップ用メモリ

XMC-2000	¥ 1,800 より
PIO-EX134-2M(DA134用2M)	¥ 1,200 より
AP34-8M(AP2用8M)	¥ 2,400 より
EAB-6000(BX,BA,AS,AP,AE用6M)	¥ 2,400 より
EAB-8000T(98ﾒｲﾄ､ﾌｪﾛｰ用8M)	¥ 2,800 より
EFA-8000(FA用8M)	¥ 2,400 より
BA34-10M(FA,BA,BX,AE,AS,AP用10M)	¥ 3,200 より

ノート用メモリ

Libretto20,30用 12MRAM)	¥ 6,800 より
Libretto70用 16MRAM)	¥ 9,800 より
LD用4M(LD,NE3,ND2用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,200 より
NA34-4M(NA/C用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,200 より
NE34-4M(NE用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,200 より
NE34A-4M(NE,NS/A用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,200 より
NR34-4M(NS/R用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,200 より
NP34-4M(NP,NS,NE2用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,200 より
NX34-4M(NX/C用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,200 より
PC-9821NE-B01(NE,NS用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,200 より
ENB-8M(NA15,13NB10LA10用8M)	¥ 2,400 より
ENP-8M(NE2,ND,NP,NS用8M)	¥ 2,400 より
ENR-8000(NS/R用)	¥ 2,400 より
ENX-8000(9801NX,C用8M)	¥ 2,400 より
NA34-8M(NA/C用8M)	¥ 2,400 より
NB64-8M(NA13,12,9,NB7,LA10,7用8M)	¥ 2,400 より
NP34-8M(NP,NS,NE2,ND,ES用8M)	¥ 2,400 より
NX34-8M(NX/C用8MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 2,400 より
PC-9821N-B02(NS,NP,NE2,ND,NF用8M)	¥ 2,400 より
PC-9821NE-B03(NE用12M)	¥ 4,800 より
EN8-16M(Nw150,133,Nr166,15,Ls13用16M)	¥ 6,800 より
ENB-16M(NA9,12,NB7用16M)	¥ 6,800 より
NP34-16M(NP,NS,NE2,ND,ES用16M)	¥ 6,800 より
128M iMac用メモリー (iMac P.BG3-233以降用)	¥ 14,800 より
64M iMac用メモリー (iMac P.BG3-233以降用)	¥ 8,000 より
32M iMac用メモリー (iMac P.BG3-233以降用)	¥ 4,800 より

その他

スキャナー．デジカメ

GT-5000WINP(300dpi.A4ﾌﾗｯﾄ)	¥ 18,000
GT-6500ART2(300dpi.A4ﾌﾗｯﾄ)	¥ 12,800 より
GT-8500WIN(400dpi.A4ﾌﾗｯﾄ)	¥ 39,800 より
NSF-630P2(300dpi.A4ﾌﾗｯﾄ)	¥ 19,800 より
CanoScan FB620P(600dpi.A4)	¥ 19,800 より
C-400(35万画素,ｵﾘﾝﾊﾟｽ)	¥ 19,800 より
DC 210A Zoom(109万画素,ｺﾀﾞｯｸ)	¥ 34,800 より
DSC-F2(ｻｲﾊﾞｰｼｮｯﾄ)	¥ 29,800 より
QV-11(25万画素,ｺﾀﾞｯｸ)	¥ 12,800 より
DC-2E(41万画素)	¥ 14,000 より

ハードディスク

MK-3205MAV(2.5"ﾍﾞｱ3.2G東芝)新品	¥ 29,800 より
UHDS-4.3G(外付4.3GHDD,I/O)	¥ 29,000 より

MO・CD・FD・DVD

LPD-2400(PDﾃﾞｽｸ)	¥ 24,800 より
ACD-300(外付2*CD)	¥ 4,800 より
DVD-AB2(ﾌｧｲﾙﾍﾞｲ2*DVD)	¥ 14,800 より
FDD-35S14(外付3.5"FDDX1)	¥ 4,800 より
FD-51(外付5"FDDX1ｹｰﾌﾞﾙ付)	¥ 4,800 より
MOS350B/PC(640MBMOI/F付)	¥ 38,000 より
MOF-640E(640MBMO)	¥ 32,000 より
MOF-640E/P(640MBMO,I/F付)	¥ 38,000 より

ODP

P2-300(CPU)	¥ 16,000 より
JBPODPMT66X166	¥ 19,800 より
JBOXPODP3V150	¥ 12,000 より
CYRIX686MX(MMX-P166相当)	¥ 9,800 より

モデム・通信機器

ME5614C(外付け56Kﾓﾃﾞﾑ)	¥ 12,800 より
PV-JF5600(外付け56Kﾓﾃﾞﾑ)	¥ 11,000 より
SMD-560BW(外付け56Kﾓﾃﾞﾑ)	¥ 11,800 より
AtermIT55DSU	¥ 16,000 より
FMV-MD711	¥ 5,800 より

各種ボード・他

40Mﾌﾗｯｼｭﾒﾓﾘｰｶｰﾄﾞ	¥ 19,000 より
AHA-2940AU(SCSI3ｱﾀﾞﾌﾟﾃｯｸ)	¥ 22,000 より
PK-UG-X007(ｳﾙﾄﾗSCSIｱﾀﾞﾌﾟﾃｯｸ製)	¥ 19,800 より
GA-RUSH6/PCI	¥ 12,000 より
HOT-158(ﾋﾞﾃﾞｵｱｸｾﾗﾚｰﾀｰ)	¥ 6,000 より
VOODOO2	¥ 26,000 より
BOOSTER PB1400 G3 233(G3 CPUｱｸｾﾗﾚｰﾀｰ)	¥ 44,800 より
WGP-VG4M(PCIﾊﾞｽ3Dｱｸｾﾗﾚｰﾀｰ)	¥ 9,800 より
WHP-PM4(PCIﾊﾞｽ3Dｱｸｾﾗﾚｰﾀｰ)	¥ 13,500 より
AHA-1520B(ISA用SCSI2ﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 7,800 より
PC-9821N-12(98NS/E用ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ)	¥ 4,800 より
PC-9821N-P03(TVﾁｭｰﾅｰ付ﾋﾞﾃﾞｵ表示ﾊﾟｯｸ)	¥ 16,800 より
PC-9801-86	¥ 4,800 より
PC-9821N-U04(ﾄﾞｯｷﾝｸﾞｽﾃｰｼｮﾝ)	¥ 39,800 より
EDGE3D(9821用3Dｱｸｾﾗﾚｰﾀ)	¥ 11,800 より
GA-968V4/98PCI	¥ 12,000 より
PS-NX9414-C1	¥ 29,800 より
DTM-88Wﾐｭｰｼﾞ郎	¥ 28,000 より

PCカード

XJ3288AU(33.6Kﾓﾃﾞﾑ)	¥ 4,800 より
REX-9530Z(SCSIｶｰﾄﾞ)	¥ 4,800 より

全商品 リフレッシュ済

中古及び新品高額買取致します！
来店即金換金OK！
出張買取りも行っています。台数は一台でもOK。
周辺機器も高額買取り致します。
まずはお電話を！
買取専用電話048-225-1770

掲載商品は在庫のごく一部です。お探しの商品がございましたらTEL又はFAXにてお問い合わせ下さい。
万が一編集、校正ミスがありましたら、ご容赦下さい。

ご注文いただいた商品の初期不良又は当社保証期間内の故障については、パソコン本体は6カ月、その他周辺機器はその商品の保証期間内で当社にて無償修理させていただきます。

まず、電話(048-222 -8655)で在庫・現在のお値段(価格は変動しますが安くなっていることが多いです)を確かめて!!
お客様のお名前・ご住所・お電話番号をお知らせください。(送料・振込手数料はお客様のご負担となります。)

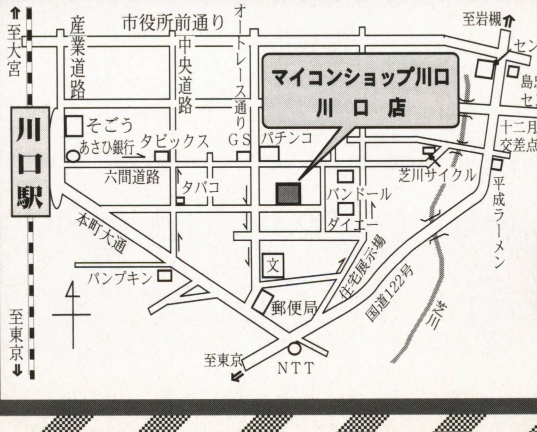
現金書留

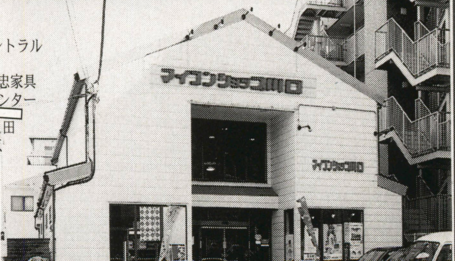
郵便局より現金書留にて商品代金をお送りください。
書留到着後、商品を宅配便にて発送いたします。
(新品中古) 〒332-0012 埼玉県川口市本町2-6-25

クレジット（新品のみ）

申込みは御電話で受け付けいたします。信販会社の審査、承認後申込書をお送りいたしますので、記入、捺印後ご返送下さい。
申込書を受取次第商品を発送いたします。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
手数料 (%)	2.0	2.3	2.5	3.0	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	10.5	11.0	15.0	16.0	20.0	21.0





川口市本町2-6-25
TEL.048-222-8655

ぼくらのホームページへようこそ！



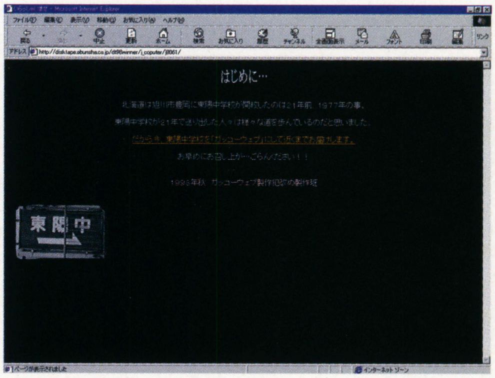
北海道旭川市立 東陽中学校 『ガッコーウェブ』の巻

'98ソニーディスク&テープ大賞 中学の部で パソコン大賞を受賞!!



http://disktape.obunsha.co.jp/dt98winner/j_coputer/j8061/

制作者：旭川市立東陽中学デジタルメーカーズ（小林太郎君・伊藤勇人君　中3）



進・入学，就職など，新生活がはじまりましたね。ベーマガも，装いも新たに，もっともっと小・中・高校生のみなさんに参加してもらえるような雑誌にしていこうとがんばりますので，応援よろしくお願いします。

そんな思いでスタートした新コーナー，ここでは，小学校・中学校・高校の生徒や学生が関わったホームページを紹介していこうというコーナーです。これから学校のホームページを立ち上げようとか，アイデアがほしいなどといった人たちには，参考になるはずです。このコーナーでは，自薦，他薦を問わず，みなさんの通っている学校のホームページを紹介していきますので，コーナー最後に書いてある投稿規定に沿って，どしどし参加してください。

さて，栄えある第1回の今月は，北海道旭川市立東陽中学校の「ガッコーウェブ」を紹介しましょう。「98ソニーディスク＆テープ大賞」のパソコン大賞受賞という輝かしい履歴を持つホームページです。

「ソニーディスク＆テープ大賞」は毎年行われている，中学・高校を対象とした，音楽や放送，ビデオなどの作品コンテストです。CGのみだったパソコン部門に，今ではホームページ部門が新設されています。

「98～」には中学生の部応募総数10,316点（うち，パソコン部門ホームページの部777点），高校生の部応募総数9,832点（うちパソコン部門ホームページの部401点）が集まるなど，各校での毎年恒例の行事にもなっているようです。

「ガッコーウェブ」は，「中学生が作ったとは思えないような作品が多数あって，将来が楽しみ」というコンテスト総評のなかから選ばれた作品で，「デジタルメーカーズ」と名乗る2人の中学3年生が卒業記念として，2年間の構想期間を経て作り上げた学校紹介ページです。

ページの一部分，先生の写真だけが変わっていくというあまり見られない仕掛けや，トイレの音を鳴らすなどのアイデアが決め手となったようです。

それでは，どんなホームページか，実際に中身を見ていくことにしましょう。



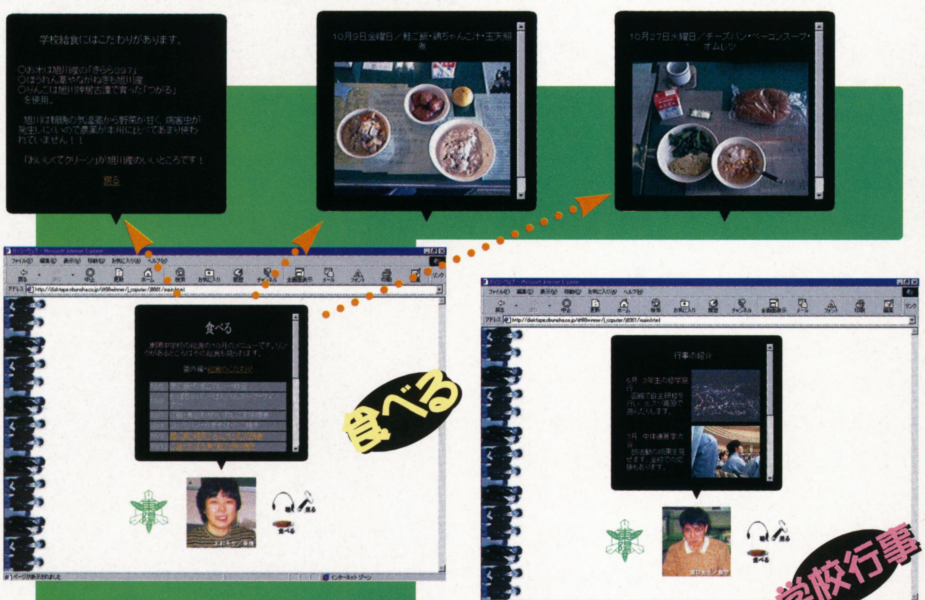


'99ソニーディスク&テープ大賞作品募集！

今年も全国の中学生，高校生を対象にした「ソニーディスク＆テープ大賞」の作品募集の季節がやってきました。音楽，ビデオ，パソコンなど得意分野の作品をディスクかテープに収録して応募しましょう！　もちろん，ホームページ部門もあります。

応募法方法などくわしくは，http://disktape.obunsha.co.jp を見てください。





ベーマガ編集部から

非常にデザイン的にすっきりまとまっています。とくにメインページは，シンプルでいてインパクトがあり，一度見た人に強い印象を与えることに成功しています。

写真やテキストで同じ情報を見せるだけでなく，メインページでランダムに先生の顔を表示したり，リアルオーディオを使って校内の音をいろいろ聴かせてくれるのも楽しいです。これらの要素は，あまり使いすぎるとページ自体が重くなったり，見やすさを損ないがちなのですが，そのバランスも取れていると思います。メインページからのリンクで，アニメーションGIFの校章をクリックすると学校紹介に飛ぶなどの工夫も見事です。

これからホームページを作ろうとしている人は，ページのソース（html）を見て，どんなタグでどうすればその表示が出るかを見ながら，わからないタグはタグ事典や参考書を見て，自分のページにうまく取り込んでみましょう。

各コンテンツで黒地に灰色とオレンジ色の画像が張ってありますが，オレンジ色の文字が灰色にとけ込んで読みにくいのがちょっと気になります。また直接ページには見えない要素ですが，ソースの中では文字コードをMETAタグで指定しておいたほうがいいかもしれません（<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=x-sjis">などのように）。

たまに，日本語が一部化けて表示されることがありました。

キミの学校ホームページをベーマガで紹介！

新連載「ぼくらのホームページへようこそ！」では，みなさんの学校ホームページ情報（個人のホームページも可）を募集しています。自薦・他薦を問いませんので，どしどしご応募ください。

また，「取材してほしい」などの依頼や要望もOKです。

■ ハガキ，封書での宛先

〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15　電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部「ぼくらのホームページへようこそ！」係

■ 電子メールの送り先

oikawa@dempa.co.jp

※件名にかならず「ぼくらのホームページへようこそ係」と記入してください。

◆ ハガキ，封書，電子メールの記入項目

①住所
②氏名（年齢）
③連絡先電話番号，メールアドレス
④学校名（所在地）
⑤ホームページのURL
⑥内容
⑦PR文
⑧ホームページ制作にあたり苦労した点
⑨技術または運営に関する疑問点
⑩本コーナーへの要望，感想，質問など

“勉強なんて短時間で終わらせて，時間を有意義に使おう！”がコンセプト

インターネット学習システム

対象：小学１年から中学３年

学力の向上という目標を持ちながら，いつの間にかインターネットの世界に親しめる！

『電塾』の入会，疑問・質問は「こども・ねじぇぴ」
http://www.kodomo.ne.jpまで

ラインズ先生 電塾



レポーター：つぐ美ちゃん

こんにちは，つぐ美です。いよいよ新学期が始まりました。学年も上がったし，勉強が心配だな…。でも，遊びたいし…。そんなふうに思っている人はいませんか？　そこで紹介したいのが，インターネットを使った在宅型学習システム“ラインズ先生『電塾』”です。今回は，開発元のセコムラインズにつぐ美が取材に行ってきました。

つぐ美：『電塾』のサービスを受けているのは何歳くらいが中心なのですか？

今井：小学校の高学年から中学校2年生までが中心です。

つぐ美：遊びに勉強，部活と忙しそうな年代ですね。

今井：私は教育現場に長年かかわってきましたが，前から子どもが学校にしばられる時間が長すぎると思っていました。

吉川：『電塾』では，「学校の勉強は早く終わらせて，残りの時間で好きなことをしよう」というのを目標に，システム開発がなされています。

今井：趣味など好きなことがたくさんある人が，きっと豊かな人生を送れますよね。

吉川：もちろん勉強は大切ですが，今のうちにいろんな経験をして，個性を思い切りみがいていってほしいのです。それで，勉強と遊びを完全に切り離し，とにかく短時間で成績が上がるシステムをめざしたというわけです。

つぐ美：システムは吉川さんが担当されているとうかがっていたので，てっきりゲームのような遊び感覚のあるソフトだと思っていました。

吉川：今の子どもたちは，パソコンが身近にあるのが当然という時代に育ったんですよ。彼らはとても目がこえています。内容もビジュアルも，ゲームソフトのほうが優れていることは彼らがいちばんよく知っています。中途半端なものを作るくらいなら，最初から完全に切り離して考えたほうがいいと思ったんです。

つぐ美：でも，そこに通信システムを取り入れた理由はなんですか？

今井：CD-ROMを使った学習は，単純な練習問題のくりかえしです。最初は楽しくても，1人ではいつかあきてしまいます。通信を通じて仲間を作ったり，先生に直接メールで質問することによって，途中で投げ出さずに勉強が続けられるわけです。

吉川：私は『電塾』を単なる学習システムととらえず，インターネットの入門だと考えてほしいと思っています。インターネット上では，いろんな情報が無差別にとびかっています。保護者のなかには，ここに不安を感じている人も多いと思います。この点『電塾』なら，安心してネットワークの世界を経験することができるんですよ。

今井：そもそもこの世代というのは，パソコンにはまったく抵抗がないんです。パソコンを使って作品を作り，それをパソコンで発表することにもなれています。将来が楽しみな世代なんですね。

吉川：今のうちからインターネットにも親しんでおけば，将来きっと役に立つはずです。そのためにも，勉強をしながら自然にパソコンやインターネットに親しめる『電塾』をおすすめしたいのです。

つぐ美：入会金は3,000円，月会費は学年別に1教科2,800～3,500円。最大5教科では12,500円とてもお手頃な価格です。この機会にぜひ，ラインズ先生『電塾』を試してみてはいかがでしょうか。



吉川裕治氏
セコムラインズ㈱常務取締役
▲あの『ザ・コンビニ』を手掛けた「マスターピース」の代表取締役としても活躍。『電塾』のシステムは長年の夢でもあった



今井和成氏
セコムラインズ㈱
電塾事業グループ長
◀教育現場に長年たずさわっていた経験を生かし，『電塾』のシステム運営を担当している。

ラインズ先生『電塾』ってどんなシステムなの？

やりたいことはたくさんあるけれど，学校の成績も気になる……。ラインズ先生『電塾』はそんな人にぜひ知ってほしい学習サービスです。

“エデュテインメント・ソフト”という言葉を聞いたことがありますか？　簡単に言うと，ゲーム感覚の教育ソフトのことです。最近インターネットを利用したこれらのソフトがたくさん登場しています。でも，きっとゲーム好きのみなさんなら「しょせん勉強は勉強。そんなものといっしょになったゲームなんて面白くない」と思うかもしれません。それも一つの意見。それならば「勉強と遊びをきっちり分けよう。勉強は早く終わらせて，残りの時間で好きなことをして遊ぼう」。これが『電塾』の基本的な考えかたになっています。

まず『電塾』では，パソコンを使って情報をデータベース化することにしました。各学年・全教科あわせて70,000題の問題が用意されています。それらの問題は，ひとつひとつ出題内容・教科書の対応ページなどがデータとして集められています。学習は10～20題のドリル教材を解きながら進められますが，出題された問題とその結果もすべて記録されます。だから，知らないうちに自分だけの得意・不得意もデータ化されていくのです。

不得意な分野については同じ内容の問題が難易度を下げたり学年をさかのぼったりして出題されます。わからない内容を調べていくと，最初につまずいたテーマにつき当たるはずです。苦手な問題と同じテーマの学習をしていくことで，不得意の原因を克服することができるのが特徴です。

もちろん，試験前の対策も万全です。教科書の試験範囲を指定すると，これまでの採点結果を参考に苦手な分野から先に問題が出されます。ただでさえ時間のない試験前，自分が考えなくても必要なことから順番に出題してくれるのもデータベースのおかげなのです。

ところで，今まで勉強の仕方について悩んだ経験はありませんか？　きっと自分で考えて，いろいろ工夫していくしかないとあきらめてはいませんか？　でも，人間の勘と経験に頼ると，どうしてもむだが多くなります。だから時間をかけて勉強しても成績が上がらないということになりかねません。『電塾』ではそれをすべてコンピュータにまかせることにより，1日約20分という勉強でぐんぐんと成績が上がるシステムを作り上げることができたのです。

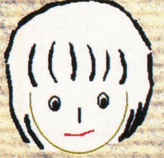
もちろん『電塾』の特徴はそれだけではありません。インターネットを使用しているので，勉強をしながら自然にネッ



▲「系統マップ」。教科書の内容をテーマ別に系統だてしており，学年を越えて学習ができる



▲「定期テスト対策」。教科書の試験範囲を指定するだけで自動的に学習予定表を作ってくれる



ようこ先生
（算数・数学担当）

こんにちは，算数・数学のようこです。みなさんはメールを活用していますか？私は遠くに住んでいる友達がたくさんいるため，毎日のように活用しています。メールは，相手の都合や時間帯を考えなくても，いつでも好きなときに送れるのが魅力です。『電塾』にも簡単に使えるメールサービスが用意されているので，どんどん使って友達を増やしてください。

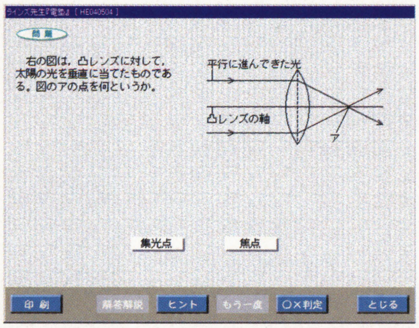
じつは私は自分のHPも作っています。趣味や最近の話をのせているのですが，ときどきHPを見た人からメールが届くことがあります。おかげで友達もたくさん増えましたよ。みなさんも『電塾』に入ったら，積極的に自己紹介HPを作って，仲間を作ってください。きっと勉強も楽しくなりますよ。

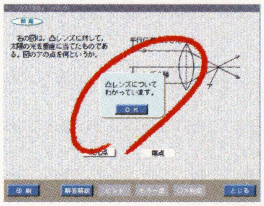


中山ちゅう先生
（英語担当）

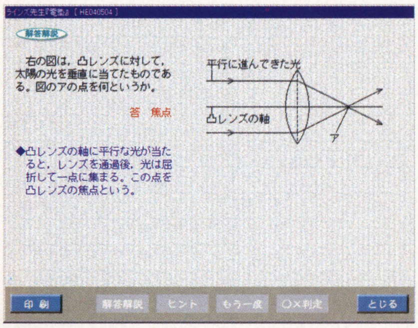
はじめまして，英語を担当している中山ちゅうです。『電塾』で仕事する前は塾の講師をしていたことがありますが，パソコンで勉強を教えるというのは初めてです。最初のうちはとまどうこともあると思いますが，まずははじめの一通を！　どんな質問もどーんと引き受けますよ。

『電塾』では生徒が先生を選ぶようになっています。お気に入りの先生を見つけると勉強も楽しくなってきますよ。どの先生にメールを出してよいか迷ってしまったときは，全員の先生にメールを出すというのもひとつの手です。よりいっそう理解が深まるし，先生の特徴を早くつかむことができると思います。

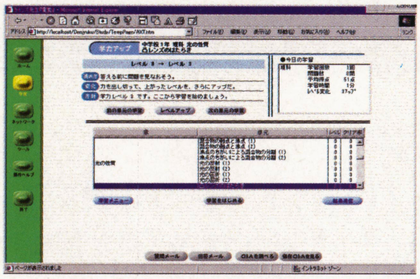




▲▶理科問題の設問画面と○×判定画面。正解不正解がすぐにわかるようになっており，まるでクイズをしているようだ



▲解説の画面もしっかり用意してある。よりくわしい解説が必要なときに開けばいい



▲単元終了後の評価画面。現在のレベルや，今後の学習の進めかたや学習メニューも教えてくれる

トワークの世界に親しめるようになっているという利点もあります。

例えば，ヒントや解説に満足できないときは，教科の先生に直接質問メールを出すことができます。このとき，先生は生徒が選べるようになっています。教科の先生は何人もいるので，ある先生に質問してわからなければ，他の先生に質問し直すこともできます。回答のメールは必ず24時間以内に戻ってくるので，疑問点をすばやく解消できるのもポイントです。

ほかにも，「自己紹介」のHPや電塾独自のメール・サービス，たのしいおしゃべりやいろいろな疑問などが書きこめるけいじ板などのサービスがあります。HPやけいじ板には，同じように『電塾』で勉強をしている友達の情報がのっています。けいじ板で会話をしたり実際にメールを出したりすることで，気のあった仲間を作ることができるのも楽しみのひとつと言えます。電塾の友達は日本国内だけでなく，アメリカやドイツなど海外にもいます。ひょっとしたらネット上で楽しくやりとりしている友達が，じつは地球の裏側に住んでいるかもしれません。これらはみな，インターネットと同じ仕組みになっていますから，楽しんで使っているだけで，知らないうちにネットワークにも慣れることができるのです。



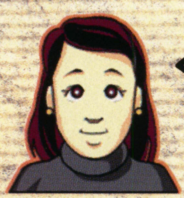


▲「電塾BBS」は，イベント情報やフリートーク，相談室などネットワークならではのコミュニケーションの場

ID番号は会員と保護者それぞれに発行されるので，どのサービスも家族みんなで楽しむことができます。

じつは，インターネットには良い情報も悪い情報もごちゃまぜに流れてきますから，まずは『電塾』で情報の選びかたのコツをつかんでみるというのはどうでしょうか。

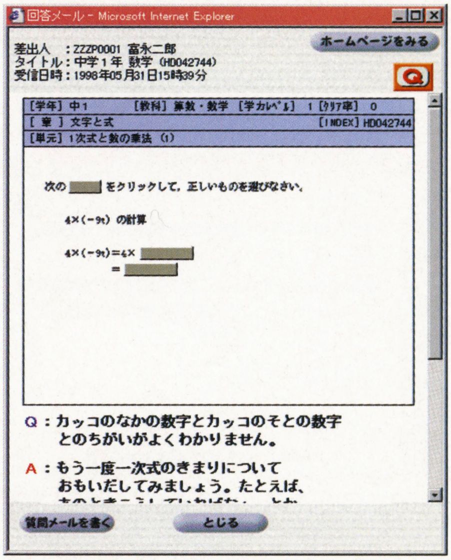
ほんとうに勉強ができる人は，意外と勉強時間をかけてはいないものです。あなたもラインズ先生『電塾』で，いままでの“勉強”を変えてみましょう。そうすれば，あなたも明日から“できる人”の仲間入り間違いなしですよ。



くりりん先生
（社会科担当）

こんにちは。社会科を担当しているくりりんです。名前は「ドラゴンボール」の「くりりん」ではなく，大好きな栗とプリンを合わせて作った言葉です。もしかしたら私のことを“坊主頭”だと思っている人がいるかもしれませんが，いちおう女性なんですよ（笑）。

今は質問のメールが来るのがとても楽しみです。メールを返すときは，なるべく図をつけるようにしていますが，じつは図を描くのが苦手なんです。上手な先生に描きかたを教えてもらったりして，私たち先生も勉強勉強の毎日なんですよ。もしかすると，パソコンで図や絵を描くのはみなさんのほうが得意かもしれませんね。今度コツを教えてもらおうかな。



▲ヒントや解説を読んでもわからないことは，教科の先生に質問メールを出すことができる。回答は24時間以内に戻ってくる



▲ネットワークを通じて気の合った友達を探すことができる「友だちさがし」。条件で探すことができるほか，相手の自己紹介HPも見られる



電八先生
（理科担当）

はじめまして。理科を担当している電八です。みなさん実験や観察は好きですか？「理科は勉強の仕方がわかないから苦手」という声をよく聞きます。

確かに，答えを暗記すればいいというものではないのでむずかしいと思われるかもしれません。でも，じつは身の回りのできごとに深く関係があることばかりなんですよ。

もしわからないことがあったら，そのままにしないですぐにメールをください。図を使って，ていねいでわかりやすい解説をいつも心がけています。また，より面白く，楽しんで勉強ができるよういろいろ工夫をこらしていきますから，楽しみにしていてくださいね。

◆ 定期購読●直接購読のしおり ◆

弊社刊行の雑誌は，ご自宅直送方式の年間定期購読をお勧め申し上げます。スピーディーで確実，そしてお得な定期購読をぜひご利用下さいませ。

また　ご希望の雑誌・書籍が，ご近所の書店にない場合は右の振替用紙にて直接ご注文下さい。

■ **年間定期購読料（消費税込料金となっております。）**

電　気　店	￥16,000	マイコンBASICマガジン	￥6,120
ラジオの製作	￥ 8,400	OAビジネスパソコン	￥6,800
電波新聞縮刷版（CD-ROM版）	￥96,000		

■ **年間購読の特典**

①特別号も通常の定価でご購読いただけます。
②電気店は13冊分の購読ができます。
③ＯＡビジネスパソコンは定期特別定価です。

◆確実な振替口座を利用してご送金下さい◆

送金手数料が不要で，確実な郵便振替でご送金をお願い申しあげます。手続きは簡単です。右の郵便振替用紙に下記の必要事項を記入し，郵便局窓口に必要金額と共にご提出いただくだけですみます。

①**購読申込書**に必要事項を記入ください。なお１年間，或は２年間購読かをはっきりご記入ください。
②払込通知票，払込票に送金合計金額と住所，氏名をご記入ください。払込通知票と払込票は絶対に切りはなさないようにしてください。なお，必ずフリガナをご記入下さい。
③弊社への御意見・御希望がございましたら，通信欄へご記入下さい。
④すべて記入が終了しましたら，案内文のみ切り離して郵便局窓口に金額を添えて提出してください。

∵**振替によるご送金は，着本までに約２週間ほどかかりますのでお含みおきください。**
お急ぎの場合は，現金書留に，右購読申込書を同封してご送金ください。

この受領証は、郵便局で機械処理をした場合は郵便振替の払込みの証拠となるものですから大切に保存してください。

ご注意

この払込書は、機械で処理しますので、口座番号及び金額を記入する際は、枠内に丁寧に記入してください。

また、下部の欄（表面及び裏面）を汚したり、本票を折り曲げたりしないでください。

（郵政省）

02 東京

払込取扱票

通常払込料金 加入者負担

口座番号（右詰めにご記入ください） 00150-3-51961

金額 千 百 十 万 千 百 十 円 ※

加入者名 株式会社 電波新聞社

料金　特殊取扱

通信欄

※定期購読誌名	※新規／継続	購読期間	送金額（送料当社負担）
		年 月号より 年間	円

御希望誌・ソフト・グッズ名	冊数	送金額（送料共）
		円
		円

フリガナ 送付先住所 □□□-□□□□　産業分類　所属又は職種

フリガナ 送付先御氏名　電話 TEL　年令 才　性別 男・女

払込人住所氏名 （郵便番号　　） ※ （電話番号　－　－　）

受付局日附印

裏面の注意事項をお読みください。（郵政省）（私製承認 東 第1005号）

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

払込票兼受領証

口座番号 00150-3 通常払込料金加入者負担 右詰めにご記入ください 51961

加入者名 株式会社 電波新聞社

金額 千 百 十 万 千 百 十 円 ※

払込人住所氏名 ※

料金（消費税込み） 円　受付局日附印

特殊取扱

切り取って郵便局へお出し下さい。

電波新聞社出版物一覧

（消費税込料金となっております）　99.1 現在

センサーのすべて	2,000円	〒310円	デジタル映像技術のすべて	2,000円	〒310円
MDのすべて	1,400円	〒310円	デジタル放送の幕開け	1,500円	〒310円
DVD&DVC入門基本18章	1,529円	〒310円	マルチメディア最前線	1,700円	〒310円
VTRのすべて 増補改訂版	2,141円	〒310円	マルチメディアの基礎技術	2,039円	〒310円
TVのすべて改訂版	1,988円	〒310円	衛星のすべて・改訂版	1,988円	〒310円
CD技術のすべて	2,039円	〒310円	デジタルICのすべて	1,937円	〒310円
新ビデオ技術ハンドブック	2,345円	〒310円	図解エレクトロニクス工作⑩	1,835円	〒310円
オールアバウトストリートファイターZERO3	1,680円	〒310円	まんが電気学入門 増補改訂版	1,325円	〒310円
Windows CE2.0がわかる本	1,300円	〒310円	これから始める人のための電気学入門講座	1,937円	〒380円
Word 98がわかる本	1,380円	〒310円	新オシロ・ロジアナ入門講座	2,243円	〒310円
Windows95がわかる本	1,300円	〒310円	エレクトロニクス用語辞典・改訂版	4,689円	〒380円
マイクロコンピュータのすべて	1,937円	〒310円	SEのための情報システム工学入門	2,039円	〒310円
LAN対応データベース構築ガイド	2,845円	〒310円	ハードディスク活用ガイド	1,600円	〒310円
図解、コンピュータ基礎工学入門	1,937円	〒310円	ビジュアルBASIC講座	1,988円	〒310円
パソコン認定試験合格対策試験問題集3・4級	2,050円	〒310円	特殊無線技士受験マニュアル・改訂版	2,905円	〒310円

※上記以外にも新聞・出版物がございますので最寄りの本社、支局へお問い合わせ下さい。

東京本社 03-3445-8201(ダイヤルイン)　新潟支局 025-245-2526　金沢支局 076-263-8661
大阪本社 06-203-3361　関東総局 0273-26-3206　京都支局 075-221-8021
西部本社 092-431-7411　松本支局 0263-36-2266　広島支局 082-228-5581
札幌支局 011-641-5591　静岡支局 054-289-0121　高松支局 0873-61-3111
仙台支局 022-227-7211　名古屋支局 052-261-4541　鹿児島支局 099-226-3630

キリトリ線

★プログラム投稿応募カード★

このカードは，プログラムの整理用に使います。必要事項を記入の上，作品に同封してください。
また，封筒にも機種名，タイトルを必ずお書きください。

機種名	プログラム名	氏名	住所	TEL番号
			〒	
		年齢　　歳		応募年月日　年　月　日

マイコンBASIC 応募カード

キリトリ線

郵　便　は　が　き

切手をお貼り下さい

141-8715

（受取人）

東京都品川区東五反田1－11－15

電波新聞社

月刊
マイコンBASICマガジン
編集部⑤

ご住所（ふりがな）	〒　　都・道　府・県		
電　話	－　　－		
ご氏名（ふりがな）		年　齢	歳
		性　別	男・女
職業：	勤務先または学校名：		
本誌を　毎月　・時々　・初めて　読む	何人で読みますか　（　　）人		
本誌のほかによく読む雑誌は？（　　　）			
ベーマガ お楽しみプレゼント⑤応募欄 ＊161ページを見て，希望品名と番号を一つだけご記入ください。 希望品名			
インターネット・アンケート			
・すでに始めている（月平均　　時間）　・開始予定（　　月）　・興味なし			

キリトリ線

月刊マイコンBASICマガジン⑤ 愛読者カード

●記事欄　★OFコーナー　■質問・感想

●あなたの持っているコンピュータ機器をご紹介ください。

パソコン

Windows環境にある(98 95 3.1)　ない

周辺機器

ゲーム機

●今後購入予定のコンピュータ機器は？

パソコン

周辺機器

ゲーム機

●今月号の本誌でよかった記事(タイトル名)は？

1位：　2位：

3位：　4位：

●今月号の本誌でつまらなかった記事(タイトル名)は？

●本誌で紹介してもらいたい記事は？(具体的に)

●あなたはプログラミングに興味がありますか？

①経験あり（使用言語：　経験：　年）

②興味はあるが経験なし　③興味なし

●広告資料請求欄　●右のリストの番号を記入してください。

広告資料番号										

キリトリ線

	広告掲載ページ	資料請求番号
♠ハード／アクセサリ		
NEC	表2〜前付カラー3	1
◆メディア		
ソニー	表4	2
♥ソフト		
富士通ミドルウェア	前付カラー6	3
マイクロソフト	前付カラー7	4
コーエー	中付カラー116〜117	5
マスターピース	中付カラー118〜119	6
アイジーエス	中付カラー120	7
ズー/エムスリイエンタテインメント	中付カラー121	8
ボーステック	中付カラー122	9
T＆Eソフト	中付カラー123	10
システムソフト	中付カラー124	11
日本ファルコム	記事中カラー125，表3	12
★レコード関連		
デジキューブ	記事中カラー142	13
◆学校関連		
代々木アニメーション学院	前付カラー8	14
日本ゲームソフト学院	前付9	15
♣中古基板販売		
キョーワインターナショナル	後付173	16
♥パソコンショップ		
関東・甲信越		
コジマ	前付10〜11	17
マイコンショップ川口	前付12〜13	18
ロケットサポートセンター	記事中33	19
遊基パソコン館	記事中35	20
ロケットPCアウトレット	後付174	21
OTTO	後付175	22
パシフィックネット	後付176	23
関西		
イオシス	記事中33，後付178	24
ユニオンコンピューターネットワーク	後付177	25

特別企画 パソコンのしくみってどうなってるの？

ビジュアルで覚えるパソコンの中身

ハードウエア編

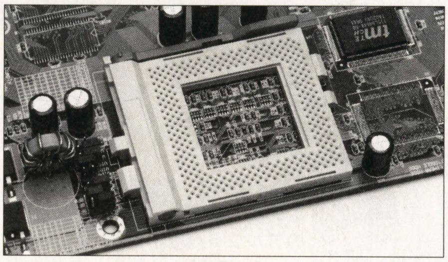
PentiumIII，K6-3，ベースクロックにクロックスピード，パイプライン，レンダリングがどうで，グラフィック性能が…。わかりそうでわからない言葉が飛び交う最近の高性能パソコンの中身は，実は大変簡単な仕組みです。

プログラムをメモリに読み込んで順番に動かしていく，同じことの繰り返しでコンピュータは動きます。中身の基本的な仕組みを知れば，パソコンを楽しく使いこなせるだけでなく，パワーアップも思いのままです。ここでは，パソコンの基本的な構造について，解説してみましょう。まずはハードウエアから始めます。

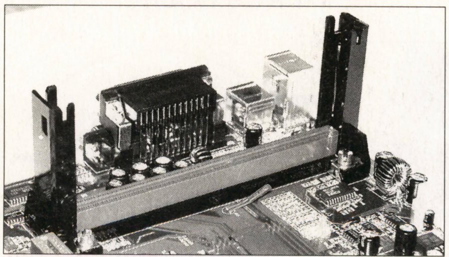
デスクトップパソコンの中身

CPUを取り付ける場所

最近のソケットは種類が四つ。自分の使っているCPUで形が異なる。昔は写真1のソケット7が大部分。PentiumIIでは写真2のスロット1，そして新型のCeleronではソケット370，ワークステーション用のPentiumXeonではスロット2などが使われる。CPUは取付け場所の形状を考えるとわかりやすい。



《写真1》ソケット7。普通にCPUソケットといえば，この形が一番見なれたもの。花瓶の底にある剣山(花の茎を固定する金属のこと)タイプのCPUを差し込む。初代PentiumからAMD-K6-2，WinChip2，CyrixMIIなど対応CPUも多い

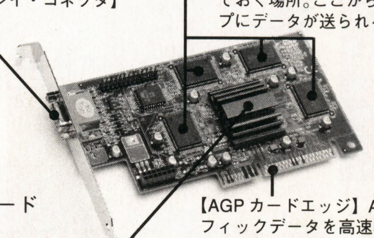


《写真2》Pentium Ⅱで使われるスロット1。一見，ゲームマシンのカートリッジ差し込み口に似ている。Pentium Ⅱとスロット1対応のCeleronを取り付ける。スロット2はスロット1に比べて，若干，大きめのサイズ

拡張カードは，コンピュータにディスプレイをつないだり，音楽を楽しむときに必要になる。ビデオカード，サウンドカードのような基本的なものから，インターネットで使うモデムカードなど，自分が使いたいものに合わせてカスタマイズしよう。

【ディスプレイ・コネクタ】

【ビデオメモリ】マザーボードからのグラフィックのデータを溜めておく場所。ここからビデオチップにデータが送られる



《写真5》ビデオカード

【AGPカードエッジ】AGPはグラフィックデータを高速転送するためのポート。新しいほとんどのマザーボードについている。以前はPCI(一般的な拡張カード用スロット)カードエッジのものが多かった

【ビデオチップ】コンピュータのグラフィックデータを赤，緑，青に変換したり，画像表示のタイミングなどをコントロールする部分

【CD-ROMドライブ接続コネクタ】パソコン内部のCD-ROMドライブに接続する

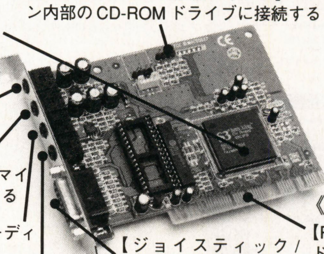
【デジタルサウンドプロセッサ】デジタル音楽データの録音，再生などを行う心臓部分。MIDIデータも扱う

【ライン入力端子】外部のオーディオから録音するときに使用する

【マイクロフォン入力端子】マイクからの音の取込みに使用する

【ライン出力端子】外部のオーディオ機器へ音を出力する

【リア・スピーカ端子】補助スピーカから音を出力する



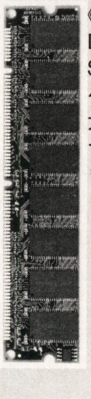
《写真6》サウンドカード

【ジョイスティック/MIDI端子】ゲームで使うコントローラやMIDIの機器を接続する

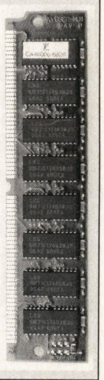
【PCIカードエッジ】マザーボードのPCI拡張スロットに差し込む。以前，たくさんあったISA拡張スロット対応のISAカードエッジのものは安価

メモリの種類

最近は写真3のDIMMが多い。パソコンに差し込む金属の端子が裏表168本も出ている。少し前までは，写真4のSIMMが多かった。金属端子は72本。昔は30本しかないSIMMがほとんど。使っているメモリのサイズが大きくなって，形も変わってきた。



《写真3》DIMM。SIMMに比べると若干大きめ。二つの切り欠きが特徴



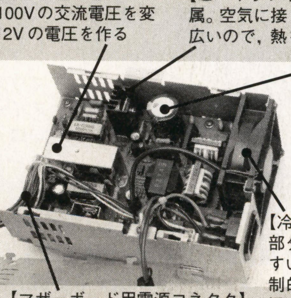
《写真4》SIMM。中央に切り欠きが一つある。左端と右端の形が異なる

【トランス】電線が大量に巻かれた部分。ここで100Vの交流電圧を変換して5Vや12Vの電圧を作る

【ヒートシンク】放熱用の金属。空気に接している面積が広いので，熱をさましやすい

【ブリッジ・ダイオード】交流の電圧を直流の電圧に変換する前段階の処理(整流)。簡単に言えば，マイナスの電圧部分をプラスに変換

【平滑コンデンサ】ブリッジダイオードで出力された電圧のばらつきを整え，直流を作る



【冷却ファン】電源部分は熱を持ちやすいので，空気を強制的に外に出して温度を冷やす

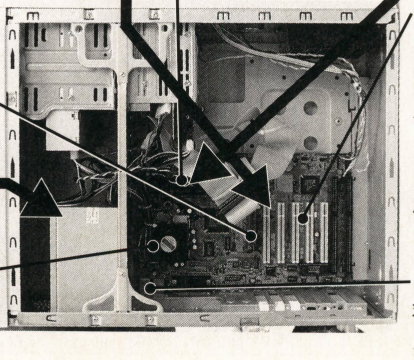
【マザーボード用電源コネクタ】

《写真7》電源ユニット。家庭用のコンセントに流れる交流100Vをパソコンで使用する12Vや5Vなどの直流電流に変換する。いろいろ増設したい場合は，電流値に余裕のある強力タイプがよい

《写真8》デスクトップパソコン

【DIMMメモリソケット】左右に縦方向に動くレバーがついている

【AGPスロット】PCIスロットと間違えないこと。基板に印刷されている製品が多い



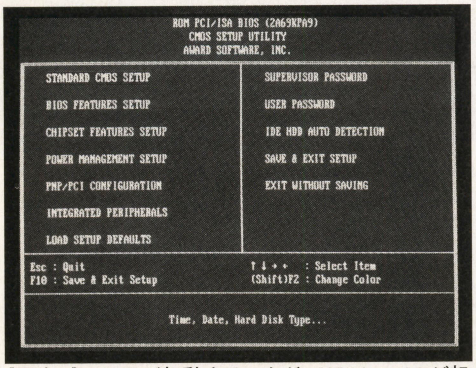
【PCIスロット】複数のスロットがある。ISAなどに比べてサイズが小さい

【CPUソケット】スロット1には，固定用プラスチック(リテンション・キット)も付属

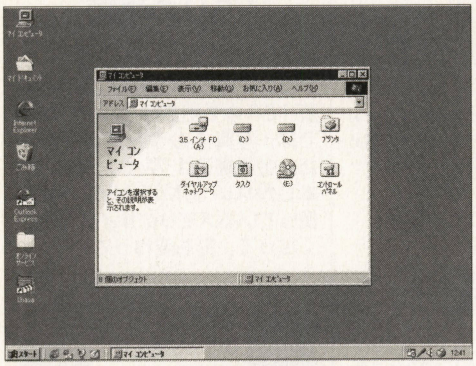
【USBコネクタ】周辺機器用の新しいインターフェース。キーボード，マウス，スピーカなどの対応機器がたくさん発売されている

デスクトップパソコンの中身

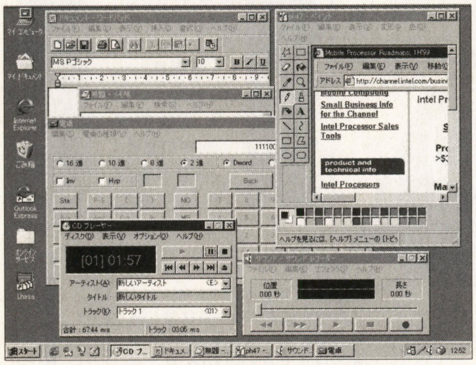
次にパソコンが起動して，プログラムを動かすまでの流れをチェックします。マザーボードとキーボード，ディスプレイ，周辺機器などのデータの流れに注目してください。



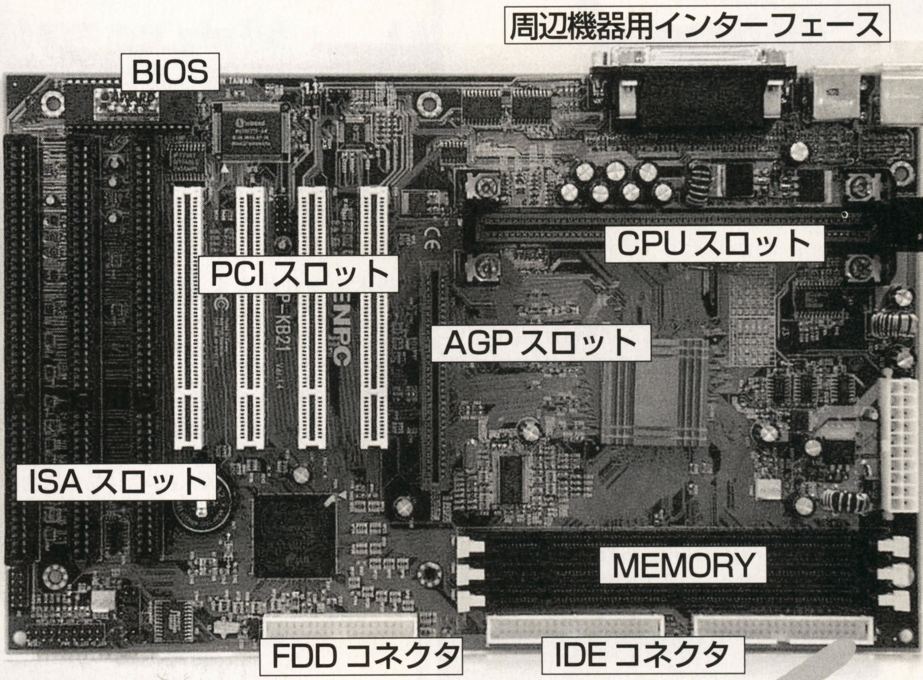
《写真9》BIOSが起動する。まだ，Windows98が起ち上がる前に，ハードウエアの基本設定などを行う部分。まだ，ハードディスクなどは必要ない



《写真10》ハードディスクからマザーボードのメモリにWindows98のシステムが読み込まれる。メモリに読み込まれたWindows98はCPUで実行される



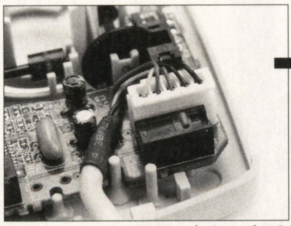
《写真11》自分が使いたいゲームなどを動かすときも同様。ハードディスクやCD-ROMなどから読み込まれたデータがメモリに入り，CPUで実行されるわけだ



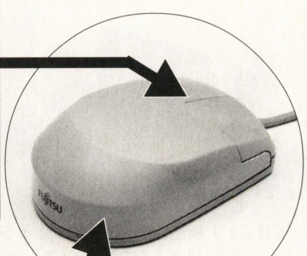
《写真12》マザーボード



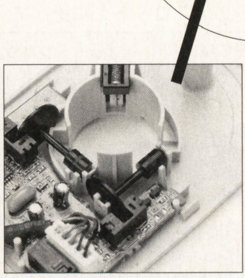
《写真13》キーボード。キーボードの文字配列を見てみよう。左上のアルファベットから一列を読むと，QWERTYになる。これをクワーティ配列などと呼ぶ。アメリカの人などが，両手で交互に，よく使うキーを中心に置いたもの。日本語のカナ配列も，打ち込みやすさを考えた配列だ



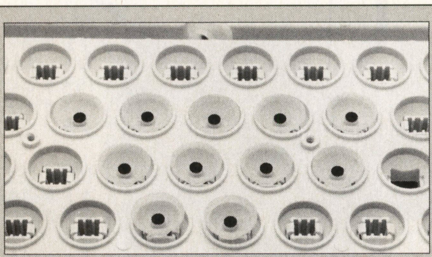
《写真17》ボタン部分を開けると，パーツ屋さんで見かける黒いプラスチック製のスイッチを発見。中心の部分を押すことで，クリックを確認する



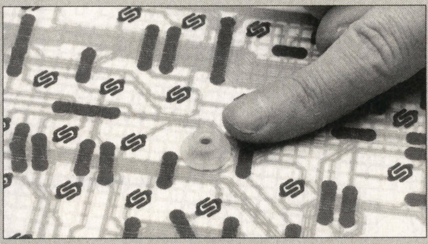
《写真16》マウス。マウスの中身はシンプル。2ボタンマウスなら二つのスイッチとX/Y方向ロータリーエンコーダが中心のパーツだ



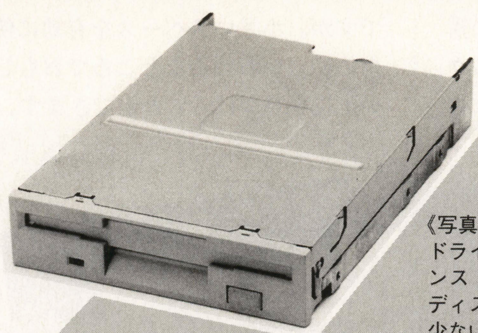
《写真18》マウスがパソコンに伝えるのは，縦と横に動いた距離。この情報をX/Y方向ロータリーエンコーダが伝える。縦方向と横方向についた歯車とローラの組み合わせで行う



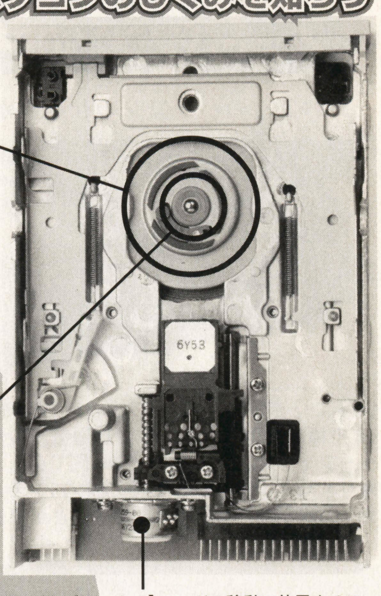
《写真14》キーボードの中身を開けてみると，裏側には，たくさんのゴムが各キーにくっついている。ゴムの中心の黒い部分が電気を通すところ。キーを押せば，黒い部分が下がる



《写真15》キーボードの基板にはりめぐらされたパターン。この部分とキーに張り付いたゴムの黒い部分がくっつけば，電気が流れる仕組み。流れた電気がマザーボードに伝わる



《写真19》フロッピーディスクドライブ。Windows98などのインストールでも，フロッピーディスクが必要なことが多い。少ないデータのやり取りにもフロッピーディスクは便利



《写真20》フロッピーディスクドライブの中身

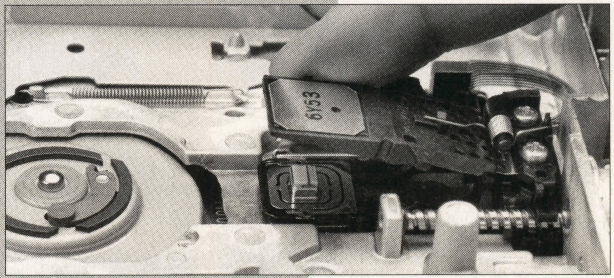
【ダイレクトモーター】フロッピーディスクの回転数は，1.44MBのもので約5回/秒。このモーターで回転させる

【チョーキングヨーク】磁力があるので，フロッピーディスクの金属部分を固定する

【ステッピングモーター】ヘッドの移動に使用するモーター。フロッピーの外側から内側の移動に使われる



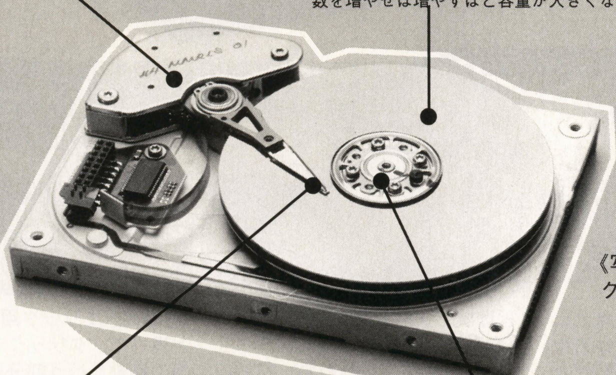
《写真21》ハードディスクドライブ。デスクトップ型は3.5インチ(9センチ)の幅のものがよく使用される。ここに取り付けるのは，IDEタイプのもの



《写真23》ヘッド部分は薄いペラペラの金属で支えられている。ヘッドには，二つのコイルがついていて，ここに電気を流すことで，データの読み取り，書き込み，加工などを行う

【アクチュエーター】磁気ヘッドを円形ディスクの中心から外側へ動かすためのパーツ

【ディスク】銀色の円形ディスクは，複数枚あることが多い。裏表に記憶することができ，5枚のものであれば，10面を使う。枚数を増やせば増やすほど容量が大きくなる



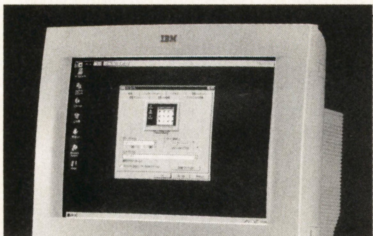
《写真22》ハードディスクドライブの中身

【磁気ヘッド】銀色の円形ディスクのデータを読み取ったり，書き込んだりするためのパーツ。円形ディスクの枚数の2倍の個数がある。読み書き部がついている

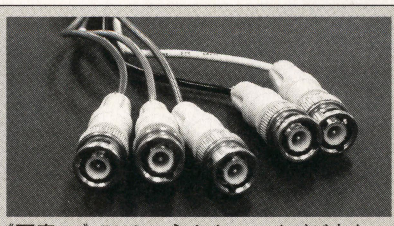
【スピンドルモーター】銀色の円形ディスクを回転させる部分。120回/秒以上のものもあり，周辺機器の中でも高速タイプ。ハードディスクが，ほかの周辺機器に比べて，データの読み書きが速い理由の一つ



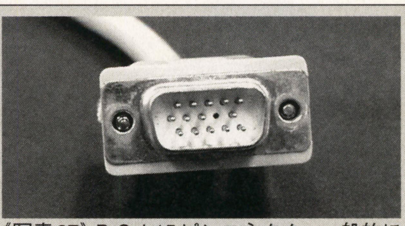
《写真24》CD-ROMドライブ。Windows98のインストールから，ゲーム，グラフィックソフト，データ読み込みに，必須の周辺機器



《写真25》ディスプレイ。マザーボードのAGPスロットに接続したビデオカードや，付属の画像出力コネクタなどにつなぐ。大部分はコネクタの中が針だらけのD-Sub15ピンのケーブルを使う。また，テレビの同軸コネクタに似ているBNCコネクタのついたディスプレイもある。解像度の変更などは，Windows98の設定メニューからコントロールパネルの画面を選んで設定する。機種によって，設定できる解像度と色が異なるので注意すること



《写真26》BNCコネクタ。ノイズが少ないため，D-Sub15ピンコネクタよりも，きれいに映る



《写真27》D-Sub15ピンコネクタ。一般的に使っているタイプ。ほとんどのDOS/Vパソコンに対応している

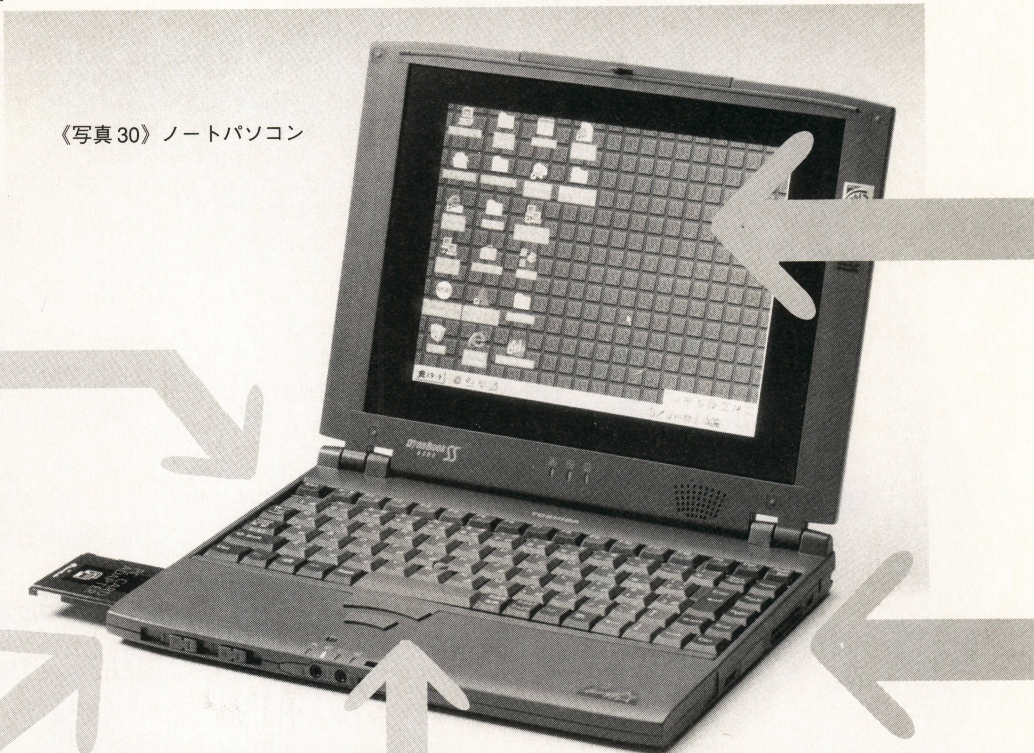
※色数の注意
●1677万色　フルカラーモード。人間の視覚の限界(256分の1の違いは理解できないという通説のため)。RGB各色8ビットのデータ(ビット数が大きいほど細かい表現が可能)
●65536色　疑似フルカラーモード。CGの場合は，そんなに違和感はない。写真などの取込み画像を見ると，若干物足りない。RGB各5ビット，5ビット，6ビットのデータ
●256色　少し前のパソコンは，この程度。写真などの取込み画像はかなりつらい。CG職人が苦労して，綺麗に見せていたモード。方式は，1677万色から256色を選んで表示する
●16色　もう少し前のパソコンで長期にわたって使用されていたモード。Windows98では事実上使いにくい。ビジネスソフトであれば，使えないこともない

ノートパソコンの中身

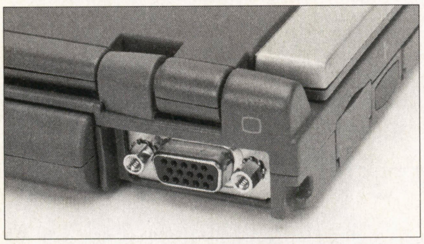
おおよそのパソコンの仕組みがわかったところで，ノートパソコンの構造について調べてみましょう。デスクトップパソコンと基本的には同じなのですが，小さいスペースを有効に使うために，いろいろなところでおもしろい工夫を見つけることができます。



《写真28》赤外線インターフェース。Windows 98 で標準採用された，赤外線通信用のインターフェース。ノートパソコン間でデータのやりとりをする場合に便利。パソコンのメーカーが異なっても，簡単に使うことができる



《写真30》ノートパソコン

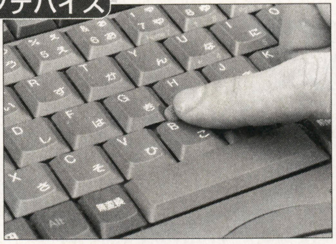


《写真29》ディスプレイ接続用 D-Sub15 ピン。外部のディスプレイと接続するためのコネクタ。ノートパソコンをデスクトップパソコンと同じように使いたい人に便利。高価なパソコンには付属していることが多い

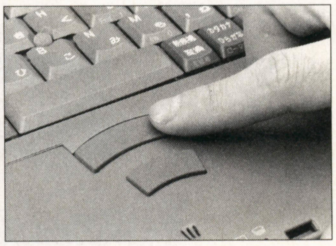
ポインティングデバイス



《写真35》入力パッド。最も壊れにくいといわれるもの。機械的なパーツが少ない点や，すき間がないこともメリット



《写真36》入力スティック。堅い弾力感を持ったゴムをグニュグニュさせて，マウスを動かす。初期の IBM 社製ノートパソコンで採用され，長く利用されている



《写真37》クリック用ボタン。マウスと違って，クリックするボタンと縦横の移動を行う部分は，別々に置かれていることが多い。ボタン関係は壊れやすく，持ち運び時は要注意

【PCMCIA カード】
ノートパソコンのオプション用として，簡単に取り付けることが可能な便利なカード。デスクトップパソコンのPCI拡張カードの変わりになるもの。メモリから，サウンドカード，ネットワークカードなどいろいろな機能を持ったカードが発売されている



《写真31》メモリカード。デジタルカメラなどの記録用として使われるメモリカードを挿入することができる。通信コードなどを使わずに，そのままカードからデータを取り込める



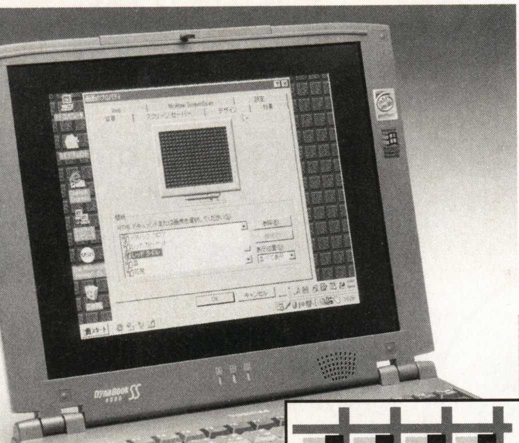
《写真32》SCSIカード。使いたい周辺機器が SCSI の MO や DVD-RAM などの場合も，インターフェースカードを使うことによって，簡単に接続することが可能だ。デスクトップ同様のシステムを組むこともできる



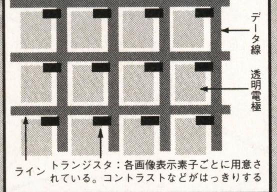
《写真33》ネットワークカード。パソコンを複数つないでデータのやりとりをしたいときには，ネットワークカードが便利だ。イーサネット(数十台くらいのパソコンを高速につなぐもの)にノートパソコンを組み込むことも簡単だ



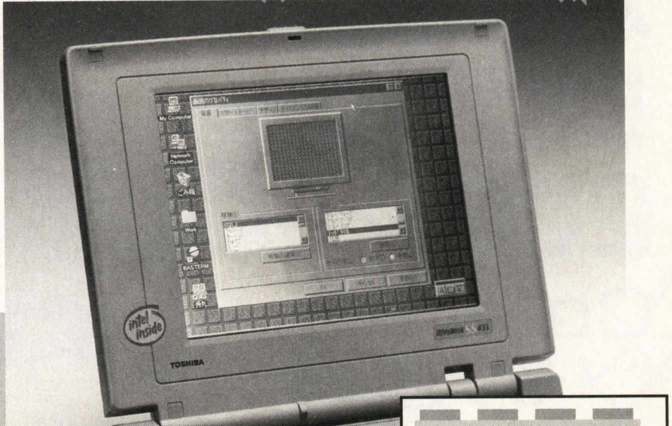
《写真34》パソコン通信用カード。パソコン通信用のモデムなども，カードの中に組み込まれている。カードを差し込むだけで，電話線につなげば，インターネットなどを利用することが可能になる



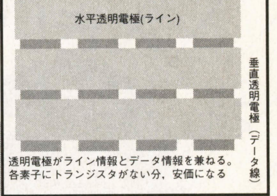
《写真38》TFT型ディスプレイ。値段が安くなったため，一般のノートパソコンでも使われるようになった。見やすい，色の再現性がよい，速い，斜めからもよく見えるなど性能は高め。TFTは薄膜トランジスタのことで，各表示単位に一つのトランジスタを使う。次世代液晶としてスーパーTFTなどがある



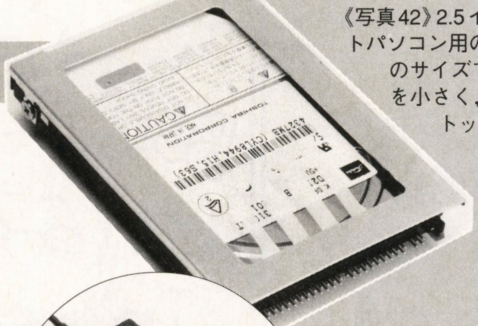
《写真39》TFT型の構造



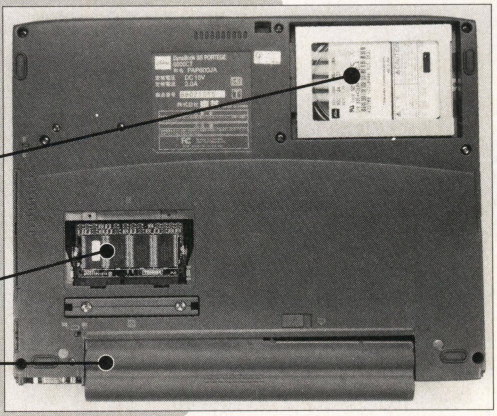
《写真40》STN型ディスプレイ。古くから使用されているノートパソコン用液晶ディスプレイ。動画などの高速再生には不向き。斜めからの視認性は悪い。STNはスーパーTN型の意味。TN型液晶は，腕時計や電卓で使われているもの。最近はD(ダブルの意味。上下に分けて描画し，速度をあげる)STNが主流



《写真41》STN型の構造



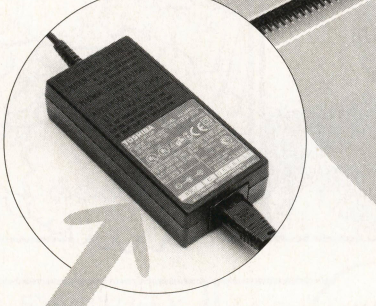
《写真42》2.5インチのハードディスクドライブ。ノートパソコン用のハードディスクは8センチメートル弱のサイズで，1センチ以下の厚さ。設置スペースを小さく，消費電力を少なくするためにデスクトップよりも，小型のものが使われる

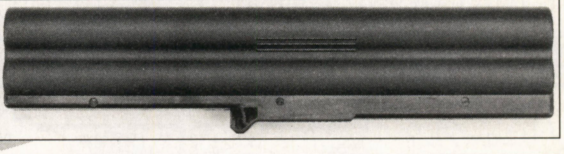


【ハードディスクドライブ】ハードディスクも着脱可能な2.5インチタイプがよく使用される。増設はできないが，簡単に大きな容量のものと交換することができる

【拡張メモリ】ノートパソコンの場合，増設用のメモリは，メーカーごとにバラバラ。使われているメモリパーツの厚さも薄く，2ミリ程度のものも多い

【バッテリ】バッテリは，ノートパソコンがいくら小さくなっても，サイズが変わらない。ノートパソコンが小さくなればなるほど，バッテリの占める割合いが増えつつある





《写真44》ノートパソコンで使われているバッテリは，ニッカド電池，ニッケル水素電池，リチウムイオン電池が多い。バッテリ・ケースを分解すると，単3型の電池が複数入っているものもある

●ニッカド電池／ニッケル・カドミウム電池が正式名称。初期のノートパソコンで使われていたバッテリ。ほかのタイプに比べて容量が少なく，電池を使い切らないうちに再充電すると寿命が短くなるメモリ効果を起こしやすい
●ニッケル水素電池／中身はニッカド電池と似ている。違う点は，ニッカド電池が使っていたカドミニウムの代わりに水素貯蔵合金を使っていること。ニッカド電池よりも，寿命が長く，容量の点で有利なことから，よく使われる
●リチウムイオン電池／最新のパソコンでよく使用されるタイプ。軽い，長持ちするなど便利な点が多い。一方，材料に使われる金属元素コバルト(癌の放射線治療などにも使われている）が高価なため，値段は高め

《写真45》ACアダプタ。デスクトップパソコンと違い，ノートパソコンには，交流(家庭用コンセントに流れているもの)ではなく，直流(乾電池などに流れているもの)電圧が必要になる。この変換を行う部分がACアダプタ



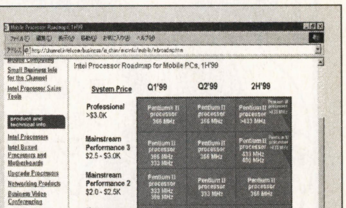
《写真46》ACアダプタの変換電圧。入力には，100Vの交流電圧，出力には，12～15Vの直流電圧が表記されていることが多い。海外との共通仕様のパソコンの場合，入力電圧が100～220Vというものもある。この場合，ヨーロッパなどに持っていっても，そのまま，コンセントの変換を行うだけで使えることも多い

ノートパソコンのCPU

これまで，ノートパソコンやモバイルパソコンで使われるCPUは，デスクトップのCPUに比べて性能が低いものがほとんどでした。最近になって，メモリのチップやハードディスクドライブなどが大容量&小型化し，性能差はなくなりつつあります。手のひらに載せられるモバイルパソコンでも，Windows98が動作するものが登場するなど，デスクトップに匹敵するパワーを持ち始めています。

なかでも，性能の向上が著しいパーツとして，ノートパソコンのCPUをあげることができます。以前のノートパソコン用CPUといえば，デスクトップの一世代前の性能といったものがほとんど。ところが，CPUの集積度(小さい面積にたくさんの機能を組み込む技術)が上がり，面積が小さくなることで消費電力も減ります。CPUそのものが，ノートパソコンに適したものになったわけです。

CPUのスペックを示すメーカーのロードマップにも，モバイル用CPUが明記されるようになりました。いまや，ノートパソコンであっても，デスクトップと同じように使いこなせる時代になったといえるわけです。

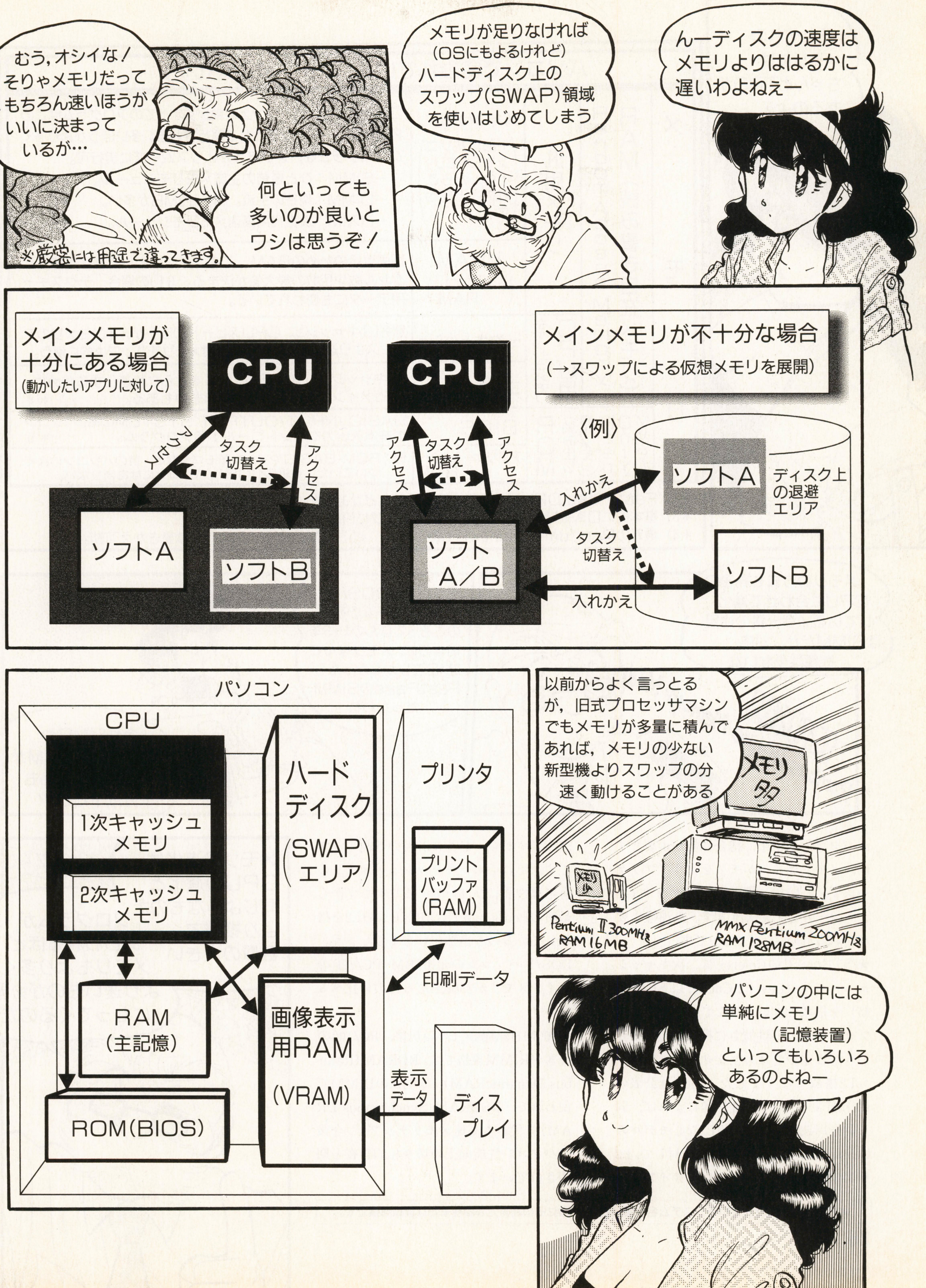


《写真47》ノートパソコンやモバイルパソコンに適したCPUを紹介するホームページ。http://channel.intel.com/business/ia_chan/mobile/mbroadmp.htm

パソコンレクチャー2001
Count＃2 “メモリ速いか大きいか?”
by くりひろし



実は女王サマ＝ケーブル… といってわかるか!?

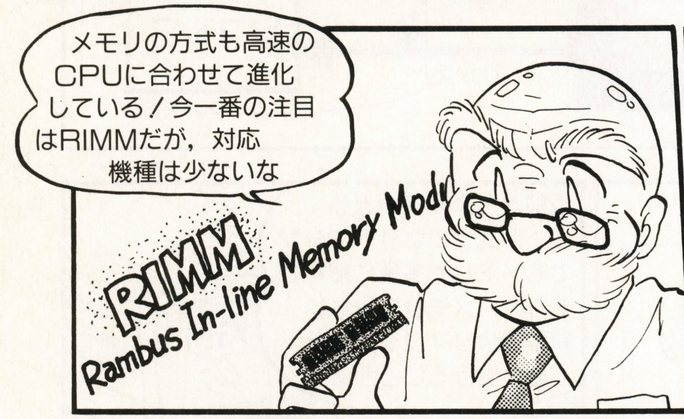


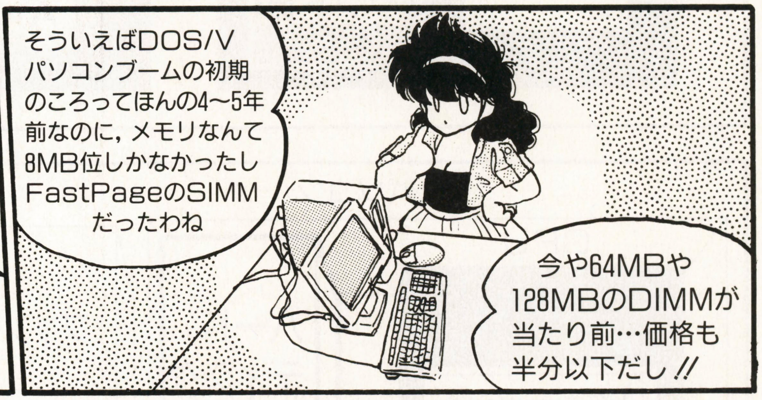
むう，オシイな！
そりゃメモリだって
もちろん速いほうが
いいに決まって
いるが…
何といっても
多いのが良いと
ワシは思うぞ！
※厳密には用途で違ってきます。
メモリが足りなければ
(OSにもよるけれど)
ハードディスク上の
スワップ(SWAP)領域
を使いはじめてしまう
んーディスクの速度は
メモリよりははるかに
遅いわよねえー
メインメモリが
十分にある場合
(動かしたいアプリに対して)
CPU
アクセス
タスク
切替え
アクセス
ソフトA
ソフトB
CPU
アクセス
タスク
切替え
アクセス
ソフト
A／B
メインメモリが不十分な場合
(→スワップによる仮想メモリを展開)
〈例〉
入れかえ
ソフトA
ディスク上
の退避
エリア
タスク
切替え
ソフトB
入れかえ
パソコン
CPU
1次キャッシュ
メモリ
2次キャッシュ
メモリ
RAM
(主記憶)
ROM(BIOS)
ハード
ディスク
(SWAP
エリア)
画像表示
用RAM
(VRAM)
プリンタ
プリント
バッファ
(RAM)
印刷データ
表示
データ
ディス
プレイ
以前からよく言っとる
が，旧式プロセッサマシン
でもメモリが多量に積んで
あれば，メモリの少ない
新型機よりスワップの分
速く動けることがある
メモリ
多
メモリ
少
Pentium II 300MHz
RAM 16MB
MMX Pentium 200MHz
RAM 128MB
パソコンの中には
単純にメモリ
(記憶装置)
といってもいろいろ
あるのよねー



パソコンで使われている「メモリ」のいろいろ				
メモリ	RAM（読み書き自在メモリ） Random Access Memory	汎用メモリ	メインメモリ（一般にパソコンで「メモリ」といったらこれのことをさす）	OSを含めて，パソコン上で動かすすべてのプログラムはこのRAMにローディングされて実行される。多いほうがより多くのプログラムを，速いほうがよりスムーズに実行可。 −SIMM：ひと昔前の主流メモリモジュール。 ＊1 −DIMM：現在の主流。64〜128MBが多い。 ＊2 −RIMM：次世代用高速メモリモジュール。 ＊3
			VRAM（Video RAM）	画面表示のためのRAM。このサイズによって表示可能なピクセル数や色数の最大値が決まる。3Dの場合，テクスチャ用データにも使われている。
		CPU用キャッシュメモリ	一次キャッシュ	別名L1キャッシュ，CPUスピードのほうがメインモメリのアクセスより速いために少量の高速メモリをバッファ的に使う。
			二次キャッシュ	L2キャッシュ，メモリアクセスをさらに高速化するためにL1とメインの間に入れる。ないものもある。 ＊4
	ROM（読み出し専用メモリ） Read Only Memory		BIOS	BASIC INPUT/OUTPUT SYSTEMの略。パソコンの基本入出力をコントロールするプログラム。 ＊5
			アプリケーションROM	例：ROM-BASICやマシン語モニタなど，昔のパソコンによくついていた。最近のDOS/Vパソコンにはあまりない。

＊1）Fast Page DRAMやEDO DRAMなどがあった。　＊2）もともとはノート用だった。
＊3）基本的にDIMMと似ているが，メモリチップにRDRAMを使っている。
＊4）最新のPentium Ⅲでは512KBもある。　＊5）CMOS RAMの部分は書きかえ可能。



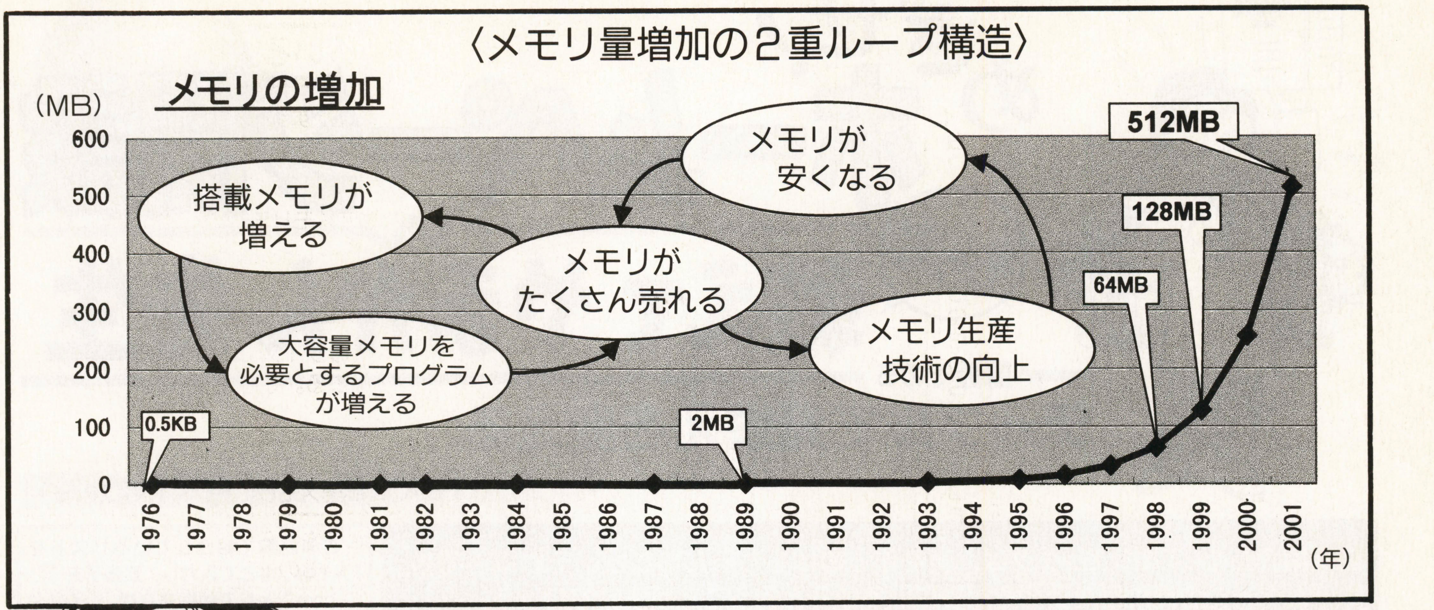


★パソコンは本来，総合性能が重要ですが，メモリサイズがモノを言うアプリケーションとして，表計算や2Dグラフィック・ツールなどがあります。高速性も要求される3DCGなどでは??です。

★当初Intel社のCeleronは二次キャッシュ・メモリ（Level 2 Cache, 以下L2と省略）を搭載していませんでしたが，互換プロセッサの高性能さに押されたためかどうかは定かではありませんが，途中からL2搭載になりました。Intel社公表のiCOMP3.0という性能指標によれば，同じ動作周波数300MHzのL2なしモデルのCeleron-300が40.2であるのに対して，L2を128KB搭載の300Aというタイプでは55.2ですから，じつに37%の性能アップです。それくらいキャッシュ・メモリの有無は性能にひびいてくるワケですから，最新のPentium Ⅲでは512KBものL2を搭載しているのも当然といえるでしょう。DOS/Vパソコンの元祖IBM-PC/ATのメインメモリが256KBだったのに比べると…！

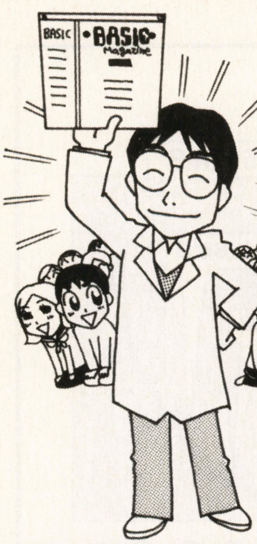
★100MHz駆動メモリの規格，PC/100のつぎがRIMM規格です。RDRAM（Rambus DynamicRAM）は現在のDIMMで使われているSDRAM（Synchronous DRAM）に代わる高速メモリチップで，今後のパソコン性能向上の切り札的存在と期待されています。




〈メモリ量増加の2重ループ構造〉
メモリの増加
(MB)
600
500
400
300
200
100
0
搭載メモリが増える
大容量メモリを必要とするプログラムが増える
メモリがたくさん売れる
メモリが安くなる
メモリ生産技術の向上
0.5KB
2MB
64MB
128MB
512MB
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
(年)


ふーむ，この調子だと21世紀パソコンとしてはRIMM採用で標準RAM512MBってとこですかねー
まァ，そのくらいはあって当然じゃろなァ
そのころ影さんは…
女王様のお部屋
いつのまにこんな部屋が…♪
怪しい！全く怪しすぎるぞあの女王サマってさー!!
ザザ
ゴッ
ゼッタイ何かヒミツがあるに………?ん!?
こっ，これは……!?!?
…ほわっらーゆーどーいんぐ？何シテル…？
え，いや，その，キミは一体…？
はっ
!?
ガッ
我消去目撃即不要!!!
…しばらくジャマしないでプリーズ…未来がかかっているのデス!!
!?
カタ
カタ
カタ
To be Continued!
地球滅亡まであと2ヵ月…!!

ベーマガ・ホームページ制作者がキミに教える！



めざせ！ホームページ開設
もっと教えて やまかん先生

講義その5
テーブルで見栄えを変える

TEXT BY 山崎 寛（やまかん）

前回紹介した<TABLE>タグは，表を作るのはもちろんのこと，それ以外でも，ホームページの見た目を変えるためにいろいろと使うことが多いでしょう。
今回は，そんな「表以外での使いかた」を紹介してみたいと思います。

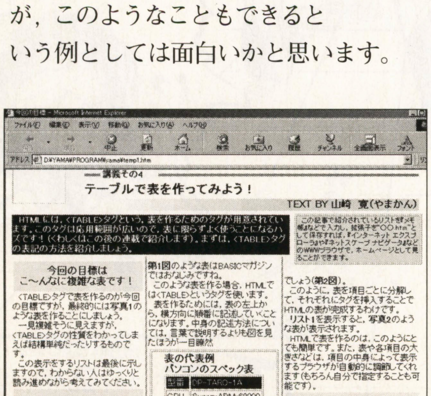
この記事で紹介しているリストを『メモ帳』などで入力し，拡張子を“○○.htm”として保存すれば，『インターネット エクスプローラ』や『ネットスケープ ナビゲータ』などのWWWブラウザで，ホームページとして見ることができます。

こんなこともできるよ

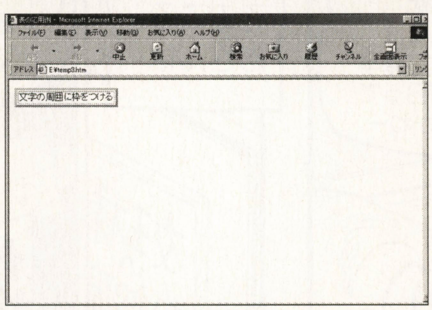
<TABLE>タグは，表を作成するという本来の目的以外でも，ホームページの見た目を整える，華やかにするといった用途にしばしば使われます。そこで，このような<TABLE>タグの用例や，そのためのオプション指定の方法を説明していきたいと思います。

写真1は，前号の本誌の一部分をHTMLで似せて作ってみたものですが，ここでも<TABLE>タグが大活躍しています。

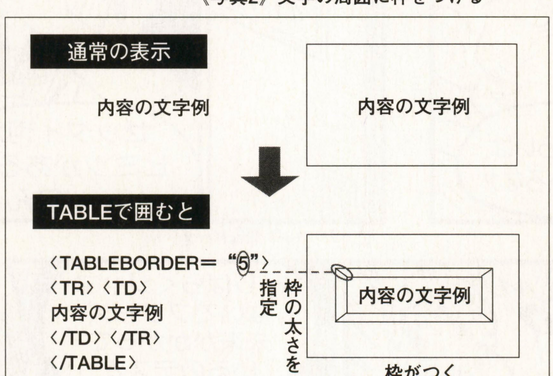
これは誌面を意識しすぎて，ホームページとしてはあまり向かない形になってしまいましたが，このようなこともできるという例としては面白いかと思います。



《写真1》<TABLE>タグを駆使して，こんな表示も可能となる



《写真2》文字の周囲に枠をつける



《第1図》枠のつけかた

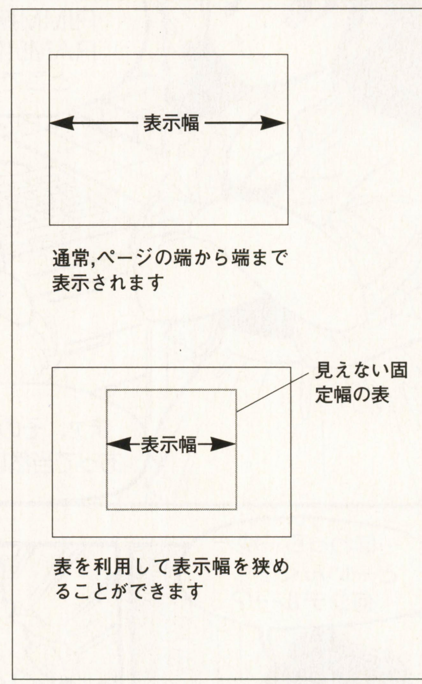
①枠をつけて目立たせよう

まず最初は，テーブルを単なる外枠として使うという方法です。

写真2のように，文字の周囲に枠をつけると，それだけで少し印象が変わってきます。

この枠をつけるのは，とても単純で，中身の項目が一つしかない表で囲むだけです（**第1図**）。

枠の太さを変えることで，多少見た目を変更することもできますよ。



《第2図》わざと表示範囲を狭くする方法

②ページを少し狭く使う

HTMLでは通常，ページを端から端まで使って文章を表示しています。

これを，**第2図**のように，大きさを指定した見えない表を使うようにすると，ページの両端を使わないようにしたり，左を少し空けたりといったことができます。

《リスト1》表の大きさ指定例

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>表の応用例</TITLE>
<BODY>
<FONT SIZE="+2">
　通常，HTMLはページの端から端を使うため，
改行を入れない文章は，このようにページ両
端まで表示されます。<BR>
</FONT>
<BR>

<CENTER>
<TABLE WIDTH="50%"><TR><TD>
<FONT SIZE="+2">
　そこで，TABLEタグをうまく使うことで，
このようにページ内での表示幅を調節するこ
とができます。<BR>
</FONT>
</TD></TR></TABLE>
</CENTER>

</BODY>
</HTML>
```

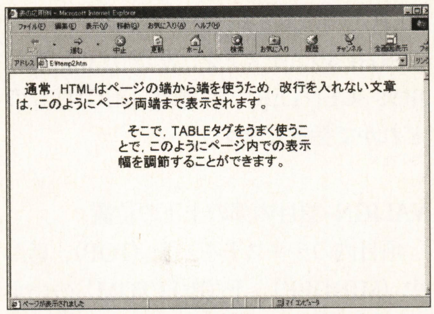
リスト1はこの例で，表示は**写真3**のようになります。

③一部の背景色を変える

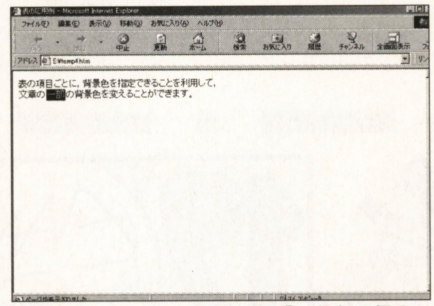
<TABLE>タグは，表全体や，表の各項目に対して，背景の色を指定することができます。

これを利用すると，ホームページの中で，一部の文字の後ろだけ色を変えたりすることが可能です（**第3図**）。

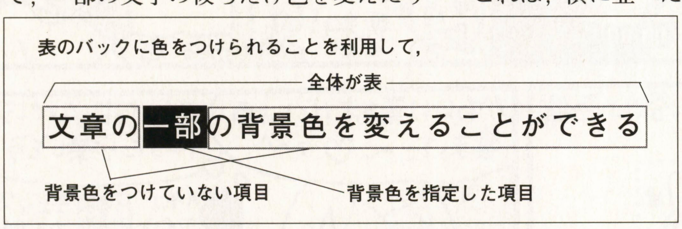
例として，**リスト2**を示しておきます。表示結果は**写真4**を見てください。



《写真3》リスト1の表示結果。見えない表によって，表示範囲を狭めている



《写真4》リスト2の表示結果。「一部」の部分だけ白抜きになっていることがわかる



《第3図》一部分のバックを変える

《リスト2》バックの色を一部分だけ変更する例

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>表の応用例</TITLE>
<BODY              BGCOLOR="WHITE"
TEXT="BLACK">

表の項目ごとに，背景色を指定できることを
利用して，
<TABLE CELLSPACING=0><TR><TD>
文章の
</TD><TD BGCOLOR="BLACK">
<FONT COLOR="WHITE">一部</FONT>
</TD><TD>
の背景色を変えることができます。
</TD></TR></TABLE>

</BODY>
</HTML>
```

④段組を実現する

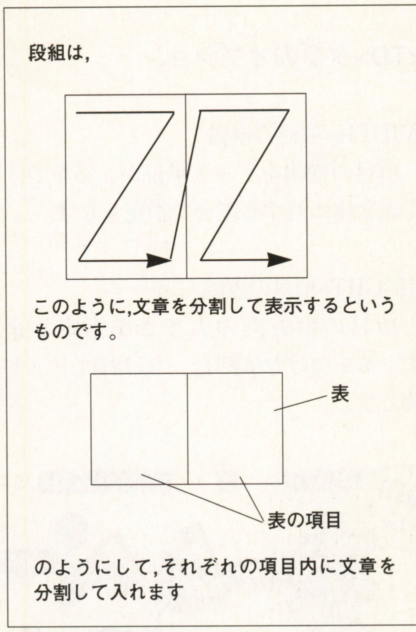
「段組」というのは，**第4図**のように文章を分割して表示するということです。これは，横に並べた表の項目に，それぞれの文章を入れることでできます。

ただ，これだと文章のどの部分で分割するかを，あらかじめ決めておかないとならないので，ちょっと段組としては使いにくいところもあります。

ですが，簡単にページを分割できるという点では，この使いかたもそれなりに用途があるでしょう。

<TABLE>タグのオプション指定方法

<TABLE>タグや<TD>タグには，さまざまなオプションがありますが，それらのひととおりの書きかたと意味をここでまとめとして解説したいと思います。



《第4図》段組は，表の項目を横に並べて実現する

<TABLE>タグのオプション

BORDER=枠の太さ
　表全体の枠の太さを指定します。全体を省略すると枠なしになります。

ALIGN=表全体の位置
　表全体を，左寄せ（LEFT）で表示するか，右寄せ（RIGHT）で表示するかを指定します。

WIDTH=表全体の横幅
　表の横幅を指定します。数値のみならばドット数，後ろに%（パーセント記号）をつけると，ページ全体に対する割合として指定できます。

HEIGHT=表全体の縦幅
　表の縦幅を指定します。横と同様，ドット数か%で指定します。

CELLSPACING=項目の間隔
　表の各項目間の長さを指定します。

CELLPADDING=項目の内容と枠との間隔
　表の各項目で，項目の外枠と，内部のテキストをどれくらい離すかを指定します。

<TD>タグのオプション

WIDTH=項目の横幅
項目の横幅をドット単位か，％をつけて表全体に対する割合で指定します。

HEIGHT=項目の縦幅
項目の縦方向の大きさを指定します。％をつければ割合，なければドット数です。

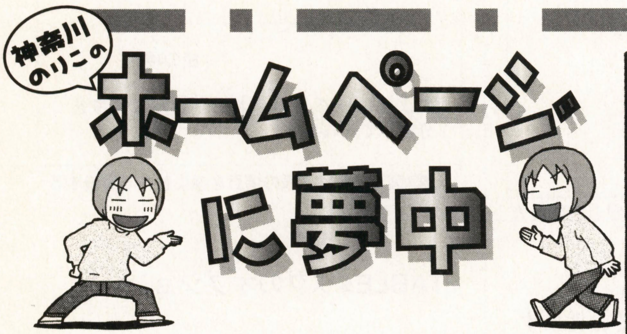
ALIGN=項目内部の左右の位置
項目内のテキストを，左寄り（LEFT），中央（CENTER），右寄せ（RIGHT）のどれかで指定します。

VALIGN=項目内部の上下の位置
項目内のテキストを，上（TOP），真ん中（MIDDLE），下（BOTTOM）のいずれかで指定します。

<TABLE>，<TD>タグ共通のオプション

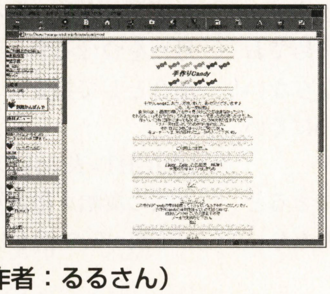
NOWRAP
このオプションをつけると，その項目の中では勝手に改行しません。
そのため，長い内容の場合には適度に
タグなどを入れて，自分で改行させる必要があります。

BGCOLOR=色
このオプションをつけた場所の背景色を指定します。



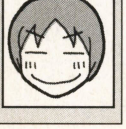
夢中19 素材集HPで画像ゲットだぜ！

HPを作るうえで壁紙やアイコンを使いたいけど思いどおりに作れないことってありますよね。
そういうときに利用したいのが素材を提供してくれるHP。今回は「提供素材を使ってどれだけステキなHPを作れるか」を実験してみました！
実験的に作ったページと，使わせていただいた素材集ページへのリンク集をアップしていますので実験結果を見たい！という人はぜひ見てね。
その中でも素材数が豊富で，とても作者のこだわりを感じるHPを見つけたので紹介します。



手作りCandy（製作者：るるさん）
http://www.freepage.total.co.jp/kissto/candy.html

作者紹介　神奈川のりこ
忙しい中をぬって，先日開催された「東京ゲームショウ'99春」の取材にくりだした神奈川先生。じつはゲーム好き!? 気になるゲームがあったのだろうか？「神奈川本舗」の日記に注目！
P.S.神奈川さんのパソコンが故障中に，アクセスカウント44444の『へぼいけどゆるして福袋』が当たってしまった。





パソコン・ビギナー必見!!

電・脳・用・語・小・辞・典

ベーマガ編集部謹製

Supervise/Hideto Hayashi
mailto:rhh@alles.or.jp

PC ……パソコン用語
NT ……ネットワーク関連用語
G ……ゲーム用語

[ナ行]

N88-BASIC
PC

PC-8801シリーズ用に，NEC（日本電気）が開発したBASIC言語。ソースとなったMicrosoft社のBASIC（80）に独自のグラフィック制御命令などが追加された。後継の言語として，PC-9801シリーズ用に開発された，16bit版のN88-BASIC（86）がある。

Netscape Navigator
PC NT

Netscape社のWWWブラウザ。発表当時，業界標準であったMosaicのシェアを大きく揺るがしたことなどから「Mozilla」(Mosaic Killerの意とする説が有力）などとも呼ばれる。現在Mozillaは，Linuxなどと並んでオープン・ソースの代名詞となっている。

Netscape Communicator
PC NT

Netscape社の「Netscape Navigator」に音声通話機能やメーラーなどを付加したグループウエア的製品。オープン・ソース・プロジェクトによってソース・コードが公開されている。'99年上半期に発表される予定の「Communicator5（仮称）」には，注目度の高い最新ブラウザ・エンジン「Gecko」が搭載される。

NIC（Network Interface Card）
PC NT

本来は広義な意味でインターフェース・カードを指す語であるが，PCにおいては，LANを構築するためのEthernetカードを指し，通信速度の異なる10BASE-T，100BASE-Tというふたつの規格がある。ISA・PCI用ともに数多くの製品が発売されているが，普及帯のカードには，NE2000というデファクト・スタンダードなモデルがあり，互換製品も多い。「ニック」と呼ばれることも。

NNTP
(Network News Transfer Protocol)
PC NT

Internet上で，もっとも標準的な，NEWS配信プロトコル。

NTFS
(New Technology File System)
PC

WindowsNTに採用されているファイル・システム。Windows9xで使用されているFAT16/32と比較すると性能面・セキュリティとも格段に進歩している。当然のことながら，Windows9xからの読み出し・書き込みはできない。

NSAPI
(Netscape Server API)
PC NT

Netscape社が公開しているサーバ・アプリケーション向けAPI。これを利用することで，WWWサーバと協調動作するアプリケーションの開発を実現している。

NTSC
(National TV Standards Committee)
PC G NT

日本やアメリカで採用されているテレビの映像信号方式。毎秒30フレームの動画をインターレース（飛び越し走査）方式で再生する。縦方向の走査線は525本。日本で発売されているコンシューマ・ゲーム機も，無論この規格に準拠して作られている。

内部キャッシュ(Internal Cache)
PC

CPU内部に装備されたキャッシュ・メモリ。CPUがこのキャッシュを使う場合は，周辺のチップに対するアクセスが必要でないため，非常に高速な処理を実行できる。ただし，巨大なキャッシュを内蔵するのは，製造コストがいちじるしく上昇し歩留まりも悪くなるため，決して容易なことではない。

内部クロック（Internal Clock）
PC

CPU内部の動作クロックのこと。現在主流になっているCPUは，外部クロックに対して倍率を設定することで，実際には，より高速なクロックで動作している。

日本語フロントエンドプロセッサ
PC

キーボードから入力された「かな」や「ローマ字」を漢字に変換するプログラムのこと。FEP(ア行IMEの項目を参照のこと）と同義。

認証（Authentication）
PC NT

ネットワーク上でのセキュリティを向上させるために行う作業のこと。もっともポピュラーな手法は，ユーザー名と，あらかじめ設定したパスワードを比較する方法である。特定のアプリケーションでは，ユーザー本人が，アクセスしてきた側のユーザーに対し直接認証を行うといった方式も採用されている。

認証サーバ
(Authentication Server)
PC NT

認証を行うためだけに独立して設置されたサーバ。ダイヤルアップを用いたインターネット接続などにも利用されており，一般的なインターネット・ユーザーがISPへ接続する際は，このサーバによって認証が行われている。ただし，認証の作業がこのサーバに集中しているため，これがダウンすると，当然のことながらユーザーはネットワークに接続できない。つまり，ISPへ接続する際，何度リトライしても失敗する場合は，認証サーバがダウンしている可能性があるということ。

ネイティブ（Native）
PC

ハードウエアやソフトウエアのなかで，過去の製品と完全な互換性をもつ製品のことを説明する語。部分的に互換性があるだけでなく，過去の製品の機能を100%引き出せる場合にのみ使用される。原語は「生まれつきの」という意味。

ネイティブコード（Native Code）
PC

CPUが直接実行可能なコードのこと。これに対して，機種依存をしないJavaなどで使用される実行形式は中間コードと呼ばれる。

ネゴシエーション（Negotiation）
PC NT

ふたつ以上のデバイスが通信する際，データを送受信する前段階として，通信条件などを互いに確認する作業のこと。ネゴシエーションが完了してはじめて，実際にデータのやり取りが行われる。原語は「交渉」の意。

熱転写型プリンタ
(Thermal Printer)
PC

ヘッドを発熱させ，リボンなどに染み込ませたインクを紙に転写する方式のプリンタ。印字音が小さく，普通紙に印字することが容易であったため，かつては広く普及していた。しかし，印字速度が遅く，ランニング・コストも高いという短所を理由に，後発のインク・ジェット・プリンタにシェアを奪われてしまった。しかし構造が単純でダウン・サイジングしやすいため，現在でもワープロ専用機などでは，多く利用されている。またモノクロ印刷においては，感熱紙という特殊な用紙を用いることで，ランニング・コストを大幅に低減させることもできる。

ネットスケープ
(Netscape Communications Corporation)
PC NT

Internet業界で巨大なシェアを持つ企業。'94年に設立された同社は，当時広く普及していたNCSA社の「Mosaic（モザイク）」というWWWブラウザの対抗馬として「Netscape Navigator」を発表し一大センセーションを巻き起こした。WWWブラウザ以外にも，WWWサーバや開発ツールなどで優れた製品を数多く開発し，Internetの普及に大きく貢献した。

ネットワークゲーム
(Network Game)
PC G NT

LANやインターネットといったネットワークを介して遊ぶことを目的としたゲームを指す語。インターネットが広く普及した現在では，単純なボードゲームからリアルタイムSLG，またはレースゲームなど，あらゆるジャンルのゲームが，ネットワークに対応している。近頃では，ネットワーク・ゲームを楽しむための商用サイトも相次いで登場している。

ネットワークプロトコル
(Network Protocol)
PC NT

ネットワーク上でデータを送受信する際の約束事を取り決めた規則。ネットワーク上でノードが通信を行うには必要不可欠である。具体的には，パケットの構造，データ形式，エラー時の対処についてなどが細かく規定されている。

熱暴走
PC

PC内部やチップそれ自体の過度の発熱により，システムが誤動作を起こした状態。基本的に半導体は熱に弱いため，PCには熱暴走を予防するための装置が多く取り付けられている。チップ・クーラーや，電源ファンなどがこれにあたる。

ノート型パソコン
(Note Type PC)
PC

机の上において使用することが常識であったPCを，持ち運び可能にしたタイプの製品。現在では，使用目的やサイズ別にサブノート，パームトップなどと細かくカテゴライズされ，多くの製品が発売されている。また，従来はデスクトップ型と比べてダウン・サイジングの犠牲となっていた感もある性能面の格差も，技術革新の成果で縮小の方向にある。

ノード（Node）
PC NT

ネットワークに接続されたPCやハブなどの機器を指す語。

ノンインターレース
(Non Interlace)
PC

PCのモニタなどに採用されているブラウン管の表示方式。一般的なテレビなどでは，人間の視覚的錯覚を利用して，走査線を一段ずつ飛び越して交互に表示するインターレース（飛び越し走査）方式を採用しているが，より精細な画質を要求されることが多いPCでは，すべての走査線を順次表示するノンインターレース方式が用いられている。これによりPCのモニタはテレビと比較しても格段に優れた表示品質を実現しているが，半面，ハード的に高度な処理を要求されるため，製造コストが高い。

ノングレア処理
PC

モニタの表面に可視光が映り込まないようにするために施す処理。特殊な素材をモニタ表面に吹き付けて凹凸をつけたり，屈折率の異なる素材を2重にコーティングするなどして実現している。

今月のslang

このコーナーでは，毎月コンピュータ分野およびゲーム分野で用いられることの多いスラング（俗語）などを紹介していきます。

どへあ（DHEA）
PC

きわめてローカルなコミュニティで親しまれているI社製HDD（ハードディスク・ドライブ）の通称。同社のHDDの型番に読みづらいものが多いことから，このような通称がついた。語源は，もちろん型番を強引に発音しただけのものである。類義語：どどるす＝DDRS　どねす＝DNES

このコーナーでは，コンピュータ／ゲーム分野で用いられている専門用語のなかで，読者のみなさんが解説を希望する用語を広く募集しています。もし本誌を読んでいてわかりづらい語句など出てきましたら，遠慮なくご一報ください。次回は，「は・ハ行」をお送りする予定です。

情報の宛先▶ 〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15　電波新聞社
マイコンBASICマガジン編集部「電脳用語小辞典」係
または，筆者アドレス，ベーマガHPからも投稿できます。
ベーマガHPのURL=http://www.iijnet.or.jp/jolls/bm/

おさがしのパソコン／周辺機器がきっと見つかる!!

パソコンBuyer's Guide（バイヤーズガイド）

新品から中古までショップ情報満載!

本コーナーは，マイコンBASICマガジンに広告を掲載している販売店に協力していただき，パソコン機器を分類して掲載しています。興味のある商品については，取りあつかい店に直接お問い合わせください。

なお，掲載内容，また売買については，編集部では一切その責を負いかねますのでご了承ください。

■表の見かた

表は，パソコン本体，ディスプレイ，フロッピー・ドライブ，プリンタ，などの項目にわけてあります。

各項目は，原則としてそれぞれメーカーごとに分類し，型番ごとにまとめ，価格順にならべています。

商品については，マニュアル，保証書，外箱，付属品の有無が表示されています。

程度については，

1：新品

2：アウトレット品

3：中古品

といった，数字であらわされています。参考にしてください。

備考のところには，その商品に関するコメントを記入してあります。

なお，たくさんの読者の方がいますので，人気の高い商品は品切れになることも当然予想されます。この点も，あらかじめご了承ください。事前にお店に連絡して在庫を確認するとよいでしょう。

本コーナーが読者のみなさんのお役に立つよう，工夫していきます。

パソコン本体

型番	商品価格	マニュアル	保証書	外箱	付属品	程度	備考	店名
IBM								
ThinkPad235(2607-20J)	169,800円	有	有	有	有	1	MMX266/32MB/4GB/9.2"TFT(800)USB/W98	OTTO
ThinkPad320(5523-Y08)	12,800円	無	無	無	無	3	486SLC(25)/2MB/80MB/9.5"STNモノクロ	OTTO
ThinkPad330CS(5523-JBB)	19,800円	無	無	無	無	3	486SLC2(50)/4MB/170MB/9.5"DSTN	OTTO
ThinkPad360CSE(2620-8JF)	29,800円	無	無	無	無	3	DX2(50/4MB/340MB/9.5"DSTNカラー液晶	OTTO
9576-DUA	20,000円	無	無	無	無	3	486SX(33)/8MB/210MB	OTTO
9577-BNG	20,000円	無	無	無	無	3	486DX2(66)/16MB/540MB	OTTO
PC720(6896-J4H)	24,800円	無	無	無	無	3	DX4(100)/8MB/728MB/PCMCIA×2	OTTO
PS/55 5551-N0A	19,800円	無	無	無	無	3	486DX2(66)/4MB/100MB/2.88	OTTO
PS/V MASTER 2411RPW	19,800円	無	無	無	無	3	DX4(100)/8MB/720MB/WIN3.1	OTTO
Aptiva273(2158-275)	189,800円	有	有	有	有	1	K6 II 400/64MB/8GB/32×CD/56K/15"CRT	OTTO
GreenPC(5538-VWD)	39,800円	無	無	無	無	3	8MB/340Mb/DSTNカラー	OTTO
GreenPC(5538-WVB)	29,800円	無	無	無	無	3	SX33/4MB/170MB/10.3"DSTNカラー液晶	OTTO
ThinkPad330CS	20,800円	無	無	無	有	3	486DX2-50/8MB/170MB	ユニオンコンピューターネットワーク
2137-E1A	69,800円	有	無	無	有	3	K6-233/32MB/3GB/CDD＋15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
2176-H5F	65,800円	無	無	無	有	3	P150/32MB/2.5GB/CDD＋17"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC750	27,800円	無	無	無	有	3	P90/24MB/730MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
2411-RWE	10,800円	無	無	無	有	3	486DX4-100/32MB/720MB	ユニオンコンピューターネットワーク
ThinkPad560X(2640-65J)	144,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/2.1GB/12.1"TFT	マイコンショップ川口
AptivaB97	119,000円	無	無	無	無	3	MP200/32MB/4.2GB/16×CD/17"	マイコンショップ川口
Aptiva770	69,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.6GB/4×CD/28.8K/15"タワー	マイコンショップ川口
AptivaJ33	79,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.6GB/8×CD/28.8K/15"	マイコンショップ川口
Apple								
Centris660AV	15,980円	無	無	無	無	3	68040(25)/8MB/230MB/2×CD	OTTO
PowerMacintosh7100/66AV	29,800円	無	無	無	無	3	601(66)/16MB/500MB/2×CD	OTTO
PowerMacintosh8100/80AV	43,800円	有	無	無	有	3	601(80)/16MB/500MB/2×CD	OTT
Macintosh Plus	19,800円	無	無	無	無	3	68000(8)/1/FD	OTTO
Performa 5430	99,800円	有	無	有	有	1	603e(160)/16MB/8×CD/1.6GB/15"CRT/288M	OTTO
Performa5410(M4798J/A)	79,800円	有	無	有	有	1	603e(120)/16MB/1.6GB/4×CD/288M/15"CRT	OTTO
Apple II GS	69,800円	有	無	無	無	3	外付FDD/CRT/キーボード，マウス付/超レア物	イオシス
Performa5220	45,800円	有	無	無	有	3	PowerPC603-75/16MB/800MB/CDD/一体型	ユニオンコンピューターネットワーク
Performa6310	53,800円	無	無	無	有	3	PowerPC603-100/16MB/1GB/CDD＋15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PowerBook520C	34,800円	無	無	無	有	3	68040/12MB/1GB	ユニオンコンピューターネットワーク
LC520	11,800円	無	無	無	有	3	68030/4MB/160MB/CDD/一体型	ユニオンコンピューターネットワーク
NEC								
PC-8801FH30	23,800円	有	無	有	無	3		情報ハウス
PC-9801NS/T	9,980円	無	無	無	無	3	386SL(20)/1.6MB/FD 3.5"×1/8階調640	OTTO
PC-9801NS/T40	12,800円	無	無	無	無	3	386SL(20)/1.6MB/40MB/3.5"×1/8階調640	OTTO
PC-9821Ne2/340W	39,800円	無	無	無	無	3	SX(33)/5.6MB/340MB/3.5"×1/10.1"TFT(640)	OTTO
PC-9821Ne3/5	54,800円	無	無	無	無	3	DX2(50)/8MB/540MB/Ir/10.1"TFT/Win3.1	OTTO
PC-9821Ap/U7W	24,800円	無	無	無	無	3	DX2(66)/5.6MB/120MB/PCM.FM	OTTO
PC-9821Ap2/U2	19,800円	無	無	無	無	3	DX2(66)/3.6MB/FD3.5"×2/PCM,FM	OTTO
PC-9821Bp/U8W	17,800円	無	無	無	無	3	DX2(66)/5.6MB/340MB/3.5"FD	OTTO
PC-9821Xe/U7W	9,980円	無	無	無	無	3	SX(33)/5.6MB/210MB/FD3.5"	OTTO
PC-9821F166/D20	99,800円	有	無	有	有	3	MMX166/32MB/2GB/16×CD/13.6"DSTN(XGA)	OTTO
PC-9821V200/M7D	119,800円	有	無	無	有	3		OTTO
PC-9821Nd2	34,800円	無	無	無	無	3	486DX2-50/9.6MB/DSTNカラー	イオシス
PC-9801NS/A	27,800円	無	無	無	無	3	486SX-33/1.6MB	イオシス
PC-9821Xa12/K12	55,800円	無	無	無	無	3	P120/32MB/1.2GB/4×CD/FDD×1/VRAM 2M/音源	イオシス
PC-9821Xb10/J8	23,800円	無	無	無	無	3	P100/7.6MB/800MB/FDD×1/WINアクセラ	イオシス
PC-9821Xa/C9W	39,800円	無	無	無	無	3	P90/22.6MB/540MB/FDD×1/WINアクセラ/MGA2	イオシス
PC-9821Xe10/4-P	29,800円	無	無	無	無	3	P ODP-83/5.6MB/FDD×2/WINアクセラ	イオシス
PC-9821Ap3/C9W	52,800円	無	無	無	無	3	486DX4-100/2nd 128KB/7.6MB/540MB/FDD×1	イオシス
PC-9821As3/C8W	33,800円	無	無	無	無	3	WBE486DX2-66/7.6MB/340MB/FDD×1/S3 864	イオシス
PC-9821Ap/U2	15,800円	無	無	無	無	3	486DX2-66/3.6MB/FDD×2/86	イオシス
PC-9821Ap/U2	12,800円	無	無	無	無	3	486DX2-66/3.6MB/FDD×2/86/Fスロット フタなし	イオシス
PC-9821Ap/U9	19,800円	無	無	無	無	3	486DX2-66/3.6MB/540MB/FDD×1	イオシス
PC-9821Xp/U8W	25,800円	無	無	無	無	3	486DX4-100/5.6MB/270MB/FDD×1/PCM/S3 864	イオシス
PC-9821Xs/U7W	21,800円	無	無	無	無	3	DX2-66/5.6MB/210MB/FDD×1/PCM/S3 864	イオシス
PC-9821Xe/U7W	14,800円	無	無	無	無	3	486SX-33/5.6MB/210MB/FDD×1/Fベイ フタなし	イオシス
PC-9801BX/U2	14,800円	無	無	無	無	3	486SX-20/1.6MB/FDD×2	イオシス
PC-9801FA/U2	9,800円	無	無	無	無	3	486SX-16/1.6MB/FDD×2/FM	イオシス
PC-9801DS/U2	6,800円	無	無	無	無	3	386SX-16/640KB/FDD×2/FM	イオシス
PC-9801DX/U2	9,800円	無	無	無	無	3	286-12/640KB/FDD×2/FM	イオシス
PC-9801ES5	6,800円	無	無	無	無	3	386SX-20/1.6MB/40MB/FDD×2	イオシス
PC-9801UV11	9,800円	無	無	無	無	3	V30-10/640KB/FDD×2/FM/小型	イオシス
PC-486P	9,800円	無	無	無	無	3	486SX-25/9.6MB/FDD×2/FM	イオシス
PC-H98model-U100	32,800円	無	無	無	無	3	486DX-25/7.6MB＋4MB増設/100MB/FDD×2	イオシス
PC-98RL2	9,800円	無	無	無	無	3	386DX-20 387DX-20(FPU)/1.6MB/5"FDD×2	イオシス
PC-9801BA2/M2	15,800円	無	無	無	無	3	486DX2-66/3.6MB/5"FDD×2	イオシス
PC-9801FA5	14,800円	無	無	無	無	3	486SX-16/1.6MB/40MB/SCSI II I/F /5"FDD×2	イオシス

PC-9801DA2	12,800円	無	無	無	無	3	386DX-20/5""FDD×2/FM	イオシス
PC-9801DS2	9,800円	無	無	無	無	3	386SX-16/5""FDD×2/FM	イオシス
PC-9801RA21	12,800円	無	無	無	無	3	386DX-20/5""FDD×2	イオシス
PC-9801RA2	12,800円	無	無	無	無	3	386DX-16/5""FDD×2	イオシス
PC-9801RX2(21)	12,800円	無	無	無	無	3	286-12/5""FDD×2	イオシス
PC-9801VX21	6,000円	無	無	無	無	3	286-10/5""FDD×2	イオシス
PC-9801DX2	12,800円	無	無	無	無	3	286-12/640KB/5""FDD×2/FM	イオシス
PC-9801VM11	12,800円	無	無	無	無	3	V30-10/5""FDD×2	イオシス
PC-8801MC2	25,800円	有	無	無	無	3	システム付	イオシス
PC-9821V10/S5KC	59,800円	無	無	無	有	3	P100/8MB/840MB/CDD+15""CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821V12/S5RB	52,800円	無	無	無	有	3	P120/15MB/840MB/CDD CRTなし	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xa7/C4	34,800円	無	無	無	有	3	P75/40MB/420MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xf/C9W	29,800円	無	無	無	有	3	P60/16MB/500MB/CDD+MGA2 PCI	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xn/U8W	22,800円	無	無	無	有	3	P90/24MB/270MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Cx2/S15T	46,800円	無	無	無	有	3	P75/16MB/420MB/CDD+15""CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Cx2	28,800円	無	無	無	有	3	P75/16MB/420MB/CDD+CRTなし	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Cx2	26,800円	無	無	無	有	3	P75/8MB/420MB/CDD+CRTなし	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Cb2/B	27,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/16MB/400MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Cb/2	19,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/6MB/200MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ce/S2	19,800円	無	無	無	有	3	486SX-25/6MB/120MB/CDD+15""CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ap2/C9W	24,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/20MB/500MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ap2/C9W	20,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/8MB/500MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821As2/U7	11,800円	無	無	無	有	3	486-33/10MB/170MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821As2/u2	13,800円	無	無	無	有	3	486-33/4MB/420MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801BX2/U7	10,800円	無	無	無	有	3	486SX-25/12MB/120MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801BX/U2	6,800円	無	無	無	有	3	2MB/0MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801FA/U7	9,800円	無	無	無	有	3	2MB/100MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Nr12/D10	64,800円	無	無	無	有	3	P-120/32MB/1GB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Nf/549W	46,800円	無	無	無	有	3	P-75/24MB/540MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ne3/5	42,800円	無	無	無	有	3	486DX2-50/8MB/540MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ne2	36,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/17MB/340MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ne2	40,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/10MB/500MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Nd2/3	31,800円	無	無	無	有	3	486DX2-50/8MB/340MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Es/540N	37,800円	無	無	無	有	3	486DX4-75/38MB/540MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Es/540N	27,800円	無	無	無	有	3	486DX4-50/5MB/540MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801NX/C	26,800円	無	無	無	有	3	486SX-20/12MB/260MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801NX/C	28,800円	無	無	無	有	3	486SX-20/8MB/340MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801NS/A	16,800円	無	無	無	有	3	2MB/120MB/モノクロ	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801NS/R	24,800円	無	無	無	有	3	10MB/130MB/モノクロ	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-LV16C/WSCAF1	139,800円	有	無	有	有	3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1""TFT	マイコンショップ川口
PC-VP13C/WSA1	94,800円	有	無	有	有	3	MP133/32MB/1.6GB/12.1""TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Xa/C9W	39,000円	無	無	無	無	3	P90/16MB/540MB/2×CD	マイコンショップ川口
PC-9821Xa20/W30	108,000円	有	無	有	有	3	P200/32MB/3GB/8×CD/100BASE	マイコンショップ川口
PC-9821Xe10/S15	39,800円	無	無	無	無	3	DX4-100/8MB/420MB/15""	マイコンショップ川口
PC-9821Xs/U7W	29,000円	無	無	無	無	3	486DX2-66/5.6MB/210MB	マイコンショップ川口
PC-9821V13/S5C2	77,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.2GB/6×CD/28.8K/15""	マイコンショップ川口
PC-9821V200/SZD	108,000円	有	無	無	有	3	MP200/32MB/3GB/16×CD/33.6K/Win95	マイコンショップ川口
PC-9821AE/U2	22,000円	無	無	無	無	3	486SX-25/1.6MB/3.5""×2ドライブ	マイコンショップ川口
PC-9821Ae/U7W	9,800円	無	無	無	無	3	486SX-25/5.6MB/120MB	マイコンショップ川口
PC-9821Af/U9W	33,000円	無	無	無	無	3	P60/15MB(UP済)/HDDなし	マイコンショップ川口
PC-9821AP2/U2	29,800円	無	無	無	無	3	486DX-66/3.6MB	マイコンショップ川口
PC-9821AP2/U8W	22,000円	無	無	無	無	3	486DX-66/5.6MB+4MB/340MB/キーボード左足なし	マイコンショップ川口
PC-9821BF/U8W	32,000円	無	無	無	無	3	P60/7.6MB/340MB	マイコンショップ川口
PC-9821BS/U7W	19,800円	無	無	無	無	3	486SX-33/5.6MB+4MB/170MB	マイコンショップ川口
PC-9821Lt/350A	44,000円	無	無	無	無	3	486DX-50/8MB/350MB/9.5""TFT	マイコンショップ川口

PC-9821Nb10/S8	89,000円	有	無	無	有	3	P100/16MB/810MB/10.4""TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Ne	39,800円	無	無	無	無	3	486SX-33/2.6MB/9.5""TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Ne/120W	42,000円	無	無	無	無	3	486SX-33/5.6MB/120MB/9.5""TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Ne2/340W	44,800円	無	無	無	無	3	486SX-33/5.6MB/340MB/9.5""TFT	マイコンショップ川口
PC-MA20C/SZAAA31	89,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/3.2GB/20×CD/100BASE	マイコンショップ川口
PC-VC35D/5YD2	239,000円	有	無	有	有	3	PⅡ350/64MB/6.4GB/24×CD/56K/14.1""TFT	マイコンショップ川口
PC-VE30H/55C	129,000円	有	無	有	有	3	C300A/64MB/4.3GB/24×CD/56K/15""	マイコンショップ川口
PC-VS23D/S7CA2	139,000円	有	無	有	有	3	PⅡ233/32MB/3.2GB/20×CD/56K	マイコンショップ川口
PC-VS26D/S7DA1	144,000円	有	無	有	有	3	PⅡ266/32MB/3.2GB/24×CD/56K/17""	マイコンショップ川口
PC-VS30/37D	149,000円	有	無	有	無	3	PⅡ300/64MB/4.3GB/24×CD/56K/17""	マイコンショップ川口
PC-LW20/42DS2	179,000円	有	無	有	有	3	MP200/64MB/2.1GB/14×CD/56K/12.1""TFT	マイコンショップ川口
PC-LW30H/63C6	229,000円	有	無	有	有	3	C300/64MB/6.4GB/24×CD/56K/13.3""TFT	マイコンショップ川口
PC-LT23D/54D	239,000円	有	無	有	有	3	PⅡ233/64MB/4.3GB/24×CD/56K/14.1""TFT	マイコンショップ川口
PC-LW23/43D	198,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/3.2GB/20×CD/56K/13.3""TFT	マイコンショップ川口
PC-MB12C/UDA1	66,000円	有	無	有	有	3	MP120/16MB/1.6GB/6""DSTN	マイコンショップ川口
PC-VP13C/WSA1	94,800円	有	無	有	有	3	MP133/32MB/1.6GB/12.1""TFT	マイコンショップ川口
PC-9821V200/SZD	108,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/3.0GB/16×CD/33.6K/Win95	マイコンショップ川口
EPSON								
PC-486NAUX2HW	23,800円	無	無	無	有	3	10MB/260MB	ユニオンコンピューターネットワーク
沖電気								
ifNote450C	19,800円	無	無	無	無	3	"486DX2(50)/8MB/210MB/9.5""TFT"	OTTO
Station5133/DX	37,800円	無	無	無	有	3	P133/32MB/1GB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
Commodore								
Max-04	25,800円	有	無	無	無	3	完動/マックスマシーン/ソフト2本	イオシス
COMPAQ								
PROLINEA 4/100 525	13,800円	無	無	無	無	3	486DX4(100)/8MB/525MB/3.5""×1	OTTO
ProSignia 3080	19,800円	無	無	無	無	3	DX2(66)	OTTO
DESKPRO4000 5133M1600/CDS	45,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.6GB/8×CD/VRAM 2MB/音源	イオシス
PROLINEA 590/4M630CDS	37,800円	無	無	無	無	3	P90/16MB/600MB/4×CD/VRAM 1MB/音源	イオシス
PRESARIO CDS520	18,800円	有	無	無	有	3	486DX2-66/8MB/420MB/CDD/一体型	ユニオンコンピューターネットワーク
DESKPRO5233MMX/320	69,800円	有	無	有	有	3	MP233/32MB/3.2GB/16×CD	マイコンショップ川口
SHARP								

X1turboZ	28,000円	無	無	無	無	3	本体，キーボードのみ	情報ハウス
PC-PJ1-98G	184,800円	有	有	有	有	1	MMX233/64MB/4.3GB/11.3""TFT(800)56K/W98	OTTO
X68000ACE	19,800円	有	無	無	無	3	80MB HDDセット/マウスカバー欠品	イオシス
PC-A445	91,800円	無	無	無	有	3	P133/48MB/1GB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
X68000 XVI	70,000円	有	無	無	有	3	2MB/0MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
X68000エキスパート	34,000円	有	無	無	有	3	2MB/0MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
X68000 PRO	16,800円	有	無	無	有	3	2MB/0MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
MN-5100D	108,000円	有	無	有	有	3	P133/16MB/1.4GB/10XCD/33.6K/12.1""DSTN	マイコンショップ川口
MN-7760	158,000円	有	無	有	無	3	MP166/32MB/2GB/10XCD/33.6K/12.1""TFT	マイコンショップ川口

SONY

PCG-505S	189,800円	有	有	有	有	1	MMX266/64MB/4.3GB/10.4""TFT(800)56K	OTTO
HB-F1XV	22,800円	無	無	無	無	3	MSX2＋	イオシス
PCV-S500TU7	169,000円	有	無	有	有	3	PII266/64MB/4.3GB/24XCD/56K/17""	マイコンショップ川口
PCG-505G/A4G	198,000円	有	無	有	無	3	MP233/64MB/4.3GB/20XCD/56K/10.4""TFT	マイコンショップ川口
PCG-726	179,800円	有	無	有	有	3	MP200/64MB/2.1GB/24XCD/33.6K/12.1""TFT	マイコンショップ川口
PCG-C1	174,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/3.2GB/8.9""TFT	マイコンショップ川口

DEC

FR-748JA-WF	13,800円	無	無	無	無	3	486DX4(100)/8MB/340MB	OTTO
VenturisFX5133(FR-A73JM-GB)	34,800円	有	無	無	有	3	P133/16MB/810MB/CD/LAN	OTTO
CEREBRIS-FX5200M	79,800円	無	無	無	無	3	MP200/32MB/2GB/8XCD/VRAM 2MB/10BASE-T	イオシス
CEREBRIS-590(832WW)	28,000円	無	無	無	無	3	P90/16MB/520MB/VRAM 2MB/100BASE-TX/T	イオシス

DELL

OptiPlex GXi5133	39,800円	無	無	無	無	3	P133/32MB/2.1MB/8XCD/LAN	OTTO
Optilex466/LV	29,800円	無	無	無	無	3		OTTO
Optpiex XM5100	28,800円	無	無	無	有	3	P100/24MB/540MB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
SP5D60LP8HF	20,800円	無	無	無	有	3	P60/16MB/500MB/CD(SCSI)＋SCSI I/F付	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
GXI5200M	74,000円	無	無	無	無	3	MP200/32MB/3GB/8XCD	マイコンショップ川口

東芝

Dynabook satellite110CS/810	78,000円	無	無	無	無	3	P100/8MB/810MB/11.3""DSTN	マイコンショップ川口
Dynabook3000CT(PAP300JC)	164,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/2.1GB/56K/10.1""TFT/新品同様	マイコンショップ川口
GT4755CT/W	29,800円	無	無	無	無	3	486DX-75/16MB/500MB/12.1""TFT	マイコンショップ川口
Libretto50CTA	68,000円	有	無	有	有	3	P75/16MB/810MB/6.1""TFT	マイコンショップ川口
LibrettoSS1000CT	115,000円	無	無	無	無	3	MP166/32MB/2.1GB/6.1""TFT	マイコンショップ川口
LibrettoSS1010	144,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/2.1GB/6.1""TFT	マイコンショップ川口
LibrettoSS1000CT(PAL100JA)	129,800円	有	有	有	有	1	MMX166/32MB/2.1GB/6.1""TFT(VGA)	OTTO
LibrettoSS1000CTA(PAL100JB)	99,800円	有	有	有	有	1	MMX166/32MB/2.1GB/6.1""TFT(VGA)/W95	OTTO
LibrettoSS1010CT(PAL101JA)	127,800円	有	有	有	有	1	MMX233/64MB/2.1GB/6.1""TFT(VGA)W98	OTTO
LibrettoモバイルパックIII	119,800円	有	有	有	有	1	MMX133/32MB/2.1GB/6.1""TFT(VGA)USB/FDD	OTTO
SSポーテジェ3020CT(PAP302JA)	187,800円	有	有	有	有	1	MMX300/64MB/4.3GB/10.4""TFT(800)56K/W98	OTTO
SSポーテジェ6000CT(PAP600JA)	174,800円	有	有	有	有	1	MMX266/64MB/4.3GB/56k/12.1""TFT(800)	OTTO
satellite2510CDT(PAS251JD)	174,800円	有	有	有	有	1	MMX266/32MB/4.3GB/24XCD	OTTO
satellite2520CDS(PAS252JB)	162,800円	有	有	有	有	1	K6II300/32MB/4.3GB/24XCD	OTTO
satellite2520CDT(PAS252JD)	197,800円	有	有	有	有	1	K6II300/64MB/4.3GB/24XCD	OTTO
satellite110CS/810(PA1224JS)	54,700円	無	無	無	無	3	P100/8MB/810MB/11.3""DSTN(800)/Ir	OTTO
Libretto70CTA(PA1260CA)	78,800円	有	無	無	無	3	MMX120/16MB/1.6GB/6.1""TFT(640)/W,E	OTTO
satellite200CS/810	48,800円	無	無	無	有	3	P100/8MB/810MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
Libretto50CTA	50,800円	有	無	無	有	3	P75/16MB/810MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
J-3100PV2	10,800円	無	無	無	有	3	486-100/16MB/700MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

日本ヒューレットパッカード

D6543A802	89,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/4.3GB/32XCD/LAN/W98	OTTO
D6563A803	99,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/4.3GB/32XCD/LAN/W95	OTTO

Panasonic

FS-A1WX	23,800円	有	無	有	有	3	MSX2＋本体	情報ハウス
AL-N2T520J5	124,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/2.1GB/Win95	マイコンショップ川口

日立

FLORA 1010NE	49,800円	無	無	無	無	3	P75/40MB/500MB/FDDX1/DSTNカラー/音源	イオシス
Flora270(5NH03-JE5LA3)	179,800円	有	有	有	有	1	MMX266/32MB/4.0GB/24X/12.1""TFT/100TX	OTTO
PC-3010-CT5DE5	29,800円	無	無	無	無	3	486SX75/8MB/340MMB/10.4""TFTカラー	OTTO
PC-3010-CU54A3	19,800円	無	無	無	無	3	486DX2-40/8MB/340M/9.5""DSTNカラー	OTTO
PC-5DL02-YD5MB	119,800円	有	有	有	有	1	MMX166/32MB/2GB/20XCD/12.1""TFT(800)	OTTO
PC-5DMO1-E82MO	43,800円	無	無	無	有	3	P133/80MB/1GB＋1GB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

富士通

FM-TOWNS2	19,800円	無	無	無	有	3	マウスとパッドのみ付属	情報ハウス
FMV5133D5/DPSP7S	79,000円	有	無	有	有	3	P133/16MB/1GB/6XCD/17""	マイコンショップ川口
FMV53DE4C5	59,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.7B/6XCD/モニタなし	マイコンショップ川口
FMV6266DX	146,000円	有	無	有	有	3	PII266/32MB/3.2GB/15XCD	マイコンショップ川口
FMV626T6C7	89,000円	無	無	無	無	3	PII266/32MB/4.3GB/16XCD	マイコンショップ川口
FMVS31671	108,000円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/2.6GB/16XCD/33.6K/17""	マイコンショップ川口
FMVS42051	124,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/2GB/15""	マイコンショップ川口
FMV5DSE51	69,000円	無	無	無	無	3	P120/16MB/1GB/4XCD/28.8K/15""	マイコンショップ川口
FMVT42673	149,000円	無	無	無	無	3	PII266/32MB/4.3GB/24XCD/56K/17""	マイコンショップ川口
FMR-50NB1-A(J)	19,800円	無	無	無	無	3	80C286(8)/2MB/9.3""STN	OTTO
FMR50NX27A	19,800円	無	無	無	無	3	SX(20)/2MB/40MB/MS	OTTO
FMV43NS1C1	19,800円	無	無	無	無	3	486SX(33)/4MB/170MB/PCMCIA/9.4""STN	OTTO
FMV43NS1E1	19,800円	無	無	無	無	3	486SX(33)/4MB/340MB/PCMCIA9.4""STN	OTTO
FMV5133D7	39,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/3.2GB/6XCD	OTTO
FMVC83373	195,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/4.3GB/24XCD/56K/17""CRT/98WE	OTTO
FMVS83371	169,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/6.4GB/32XCD/56K/17""CRT/98JW	OTTO
FMV-47NT2F3	26,800円	無	無	無	有	3	486DX4-75/12MB/510MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
FMV-590DEGC	31,800円	無	無	無	有	3	P90/40MB/540MB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
FMV-499D3D3S2	14,800円	無	無	無	有	3	486DX4-100/8MB/420MB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

松下電器

CF-C33J8C	174,800円	有	有	有	有	1	MMX233/96MB/3.2GB/CCD/8.4""TFT(800)56K	OTTO
CF-C33J8K	"164,800円"	有	有	有	有	1	MMX233/96MB/3.2GB/56K/携帯IF	OTTO
CF-V21P	"9,980円"	無	無	無	無	3	486DX2(50)/4MB/200MB/10.4""TFT	OTTO

三菱電機

Apricot AL(M3435-B3C0)	157,800円	有	有	有	有	1	MMX233/32MB/2.1GB/12.1""TFT(800)W95	OTTO
APRICOT LS550	"47,800円"	無	無	無	有	3	P166/32MB/1.7GB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

RICOH

5523-S14	19,800円	無	無	無	無	3	386SX(16)/2MB/40MB/3.5""X1/9.5""16階調	OTTO

CD-ROMドライブ

アイ・オー・データ機器

HDVS-U2.1G	22,800円	無	無	無	無	3	UltraSCSI 2GB HDD/PC-98用(Cバス)I/F付	イオシス

NEC

内蔵SASI 40MB	4,800円	無	無	無	無	3	DA・RA21・DS・DX・RX・RL用内蔵	イオシス

緑電子

VESPER V3-1060	17,800円	無	無	無	無	3	SCSI 1GB HDD/PC-98用(Cバス)I/F付	イオシス

FDD

NEC

外付8インチFDD2ドライブ	19,800円	無	無	無	無	3		イオシス
外付5インチFDD2ドライブ	11,500円	無	無	無	無	3		イオシス
外付3.5インチFDD2ドライブ	11,500円	無	無	無	無	3		イオシス

HDD

アイ・オー・データ機器

CDV-AB40T	12,800円	無	無	無	無	3	内蔵40倍速 CD-ROM/ATAPI/9821・98NX・AT対応	イオシス

ICM

CD-660S	8,500円	有	有	有	有	1	外付4.4倍速SCSI CD-ROM/DOS/V・98用	イオシス

モニタ・ディスプレイ

Apple

M1298	19,800円	無	無	無	無	3	16""カラー	OTTO
M1030	9,980円	無	無	無	無	3	15""ポートレート	OTTO

NEC

PC-KM174	32,800円	無	無	無	無	3	640X400～1024X768/3列15P&BNC端子	イオシス
PC-KM171	28,800円	無	無	無	無	3	640X400～1024X768/2列15P/PC98対応	イオシス
PC-KM153R	22,800円	無	無	無	無	3	640X400～1024X768/2列15P/PC98対応	イオシス
PC-KM151	13,800円	無	無	無	有	3	15インチマルチ	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-KM153R	17,800円	無	無	無	有	3	15インチマルチ	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

COMPAQ

151FS(444)	13,800円	無	無	無	無	3	15""カラー/1024X768/0.28mm/ケーブル直出し	OTTO
171FS	24,800円	無	無	無	無	3	640X480～1024X768/3列15P	イオシ

SONY

CPS-14F1	19,800円	有	無	無	有	3	MSX用/21ピンケーブル付	情報ハウス
CPD-17SF8	34,800円	無	無	無	有	3	17インチマルチ/トリニトロン	ユニオンコンピューターネットワーク

DEC

VRT17-HA	29,800円	無	無	無	無	3	17""マルチスキャン	OTTO

ビクター

GD-M15	15,800円	無	無	無	有	3	HC98/95専用/MSX用	情報ハウス

日立

DC3576	37,800円	無	無	無	無	3	640X480～1024X768/3列15P	イオシス

富士通

FMT-DP531	17,800円	無	無	無	有	3	TOWNS用/ケーブル付	情報ハウス
FMVDP97Y2	29,800円	無	無	無	無	3	640X480～1024X768/3列15P	イオシス

三菱電機

RD17GR	45,800円	無	無	無	無	3	640X480～1280X1024/3列15P/ダイヤモンドトロン	イオシス

プリンタ

NEC

PC-PR201/65LA	29,800円	無	無	無	無	3	15""ドットインパクトプリンタ/カラー対応	イオシス
PC-PR201/47	22,800円	無	無	無	無	3	15""ドットインパクトプリンタ	イオシス
PC-PR101/63	19,800円	無	無	無	無	3	10""ドットインパクトプリンタ	イオシス
PC-PR1000EW	15,800円	無	無	無	無	3	800dpi相当レーザープリンタ	イオシス

SHARP

CZ-8PCI	12,000円	有	無	無	有	3	インクリボン 1個付	情報ハウス

Panasonic

FS-PA1	12,000円	有	無	無	無	3	インクリボンなし	情報ハウス

インターフェース

NEC

PC-9801-26K	4,800円	無	無	無	無	3		イオシス
PC-9801-86	12,800円	無	無	無	無	3		イオシス

ODP/メモリ

NEC

72ピン 98用 61U2MB SIMM	2,500円	無	無	無	無	3		イオシス

MELCO

EDA-8000	7,800円	無	無	無	無	3	DA・RA21内蔵用	イオシス
EDA-4000	4,800円	無	無	無	無	3	DA・RA21内蔵用	イオシス

Logitec

72P パリ付 32MB	9,600円	無	無	無	無	3		イオシス
72P パリ付 16MB	4,800円	無	無	無	無	3		イオシス
72P パリ付 8MB	2,000円	無	無	無	無	3		イオシス

その他

ハギワラシステム

POINT PAD	5,000円	有	無	有	有	3	専用ペンの入力装置/Win(PC-98)対応	情報ハウス

調査にご協力いただいた販売店リスト

■OTTO：〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-2 ITCビル4F TEL03-5256-5001

■情報ハウス：〒228-0024 神奈川県座間市入谷4-15-2-1-307 TEL0462-57-1605

■マイコンショップ川口：〒332-0012 埼玉県川口市本町2-6-25 TEL048-222-8655

■イオシス：〒556-0005 大阪市浪速区日本橋5-14-13 TEL06-6631-6695

■ユニオンコンピューターネットワーク：〒556-0005 大阪市浪速区日本橋4-15-23 TEL06-6644-0554

未来のプログラマーは要チェック!!

美麗なる世界 PC demo scene



◀ TEXT by 中道 潤 ▶

PC demoって何だ？

PC demoという言葉を聞いたことがありますか？ はじめてこの言葉を聞く，という人が多いのではないかと思います。

PC demoとは，PC（PC/AT互換機。DOS/Vパソコンとも呼ばれる）で動く，グラフィック，音楽，構成，コーディングの技術力を見せるために作られた，デモ・プログラムのことです。かいつまんで言うならば，見る人に「すごい」「格好良い」と言わせるのが目的のプログラムといえます。見る立場から言えば，見て楽しむためのものということになります。

PC demoは，1980年代後半から作り始められ，1992年頃から一気に広まりました。今では世界中で，さまざまなPC demoが作られています。

これから，このPC demoの美麗な世界へ，みなさんをご招待いたしましょう。

パソコンに広がる美しき空間

PC demoはプログラミングなどの技術力の見せ場であるわけですが，初期のPC demoがプログラミングの技量を競うという点に大きなポイントを置いていたのにくらべ，現在では徐々にグラフィック・音楽・全体の構成力をトータルした，芸術作品としての完成度を求める方向に向かっています。結果として，PC demoはパソコンを舞台として，まるで映画のような美しい別空間を描くのです。

また，技量を競うという点では，4KBや64KBという小さいプログラム・サイズでどこまで表現できるかという，“intro”というジャンルもあります。これこそは，まさに技の見せどころと言えます。

プロへの道の一つでもある自己の表現の場

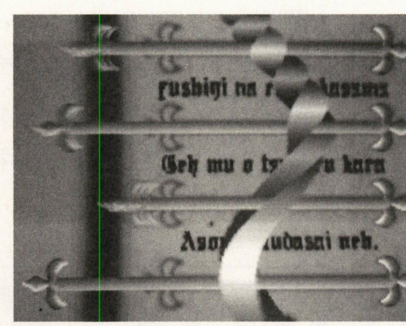
PC demoは世界中，とくに北欧を中心とする欧州圏で盛んに作られていますが，PC demoの世界で名を上げ，その実力が認められて，プロのプログラマーやグラフィッカー，ミュージシャンとして活躍している人も大勢います。PC demo本来の目的どおり，自分の技術力をアピールする場所として認められていると言えるでしょう。

残念ながら，日本ではPC demoというものに馴染みが薄いため，このような話はあまり聞かないのですが，興味のある人は，ゲームとはまたちがった，PCdemoプログラミングの世界に挑戦してみてはどうでしょうか？

PC demoの制作は，かなりハードルの高い世界と言えますが，少しずつ作品を仕上げていく楽しみはゲーム・プログラミングと同じであると言えますし，得られるものも大きいのではないかと思います。



▲Transgression 2（MFX）。わずか64KBのプログラムが見せる美しい光線の世界



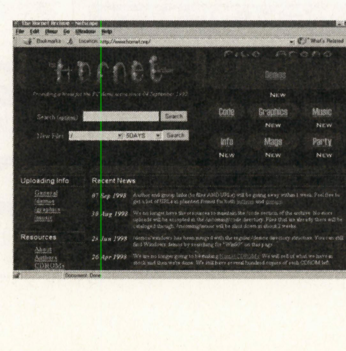
▲Opticron（Craw Productions）。不可思議な絵がテーマの，ユニークな作りのPC demo

PC demoを手に入れよう

PC demoは無料で入手し，自由に楽しむことができます。実際に入手するにはインターネットを利用するか，CD-ROMを入手する，のいずれかになるでしょう。

インターネットの場合には，Hornet Archive（http://www.hornet.org/）というホームページに大量のPC demoがあります。最新のPC demoを見てみたい人は，ぜひとも覗いてみてください。なお，この記事で紹介しているPC demoは，すべてここからダウンロードすることができます。

このHornet Archiveの内容をCD-ROMに収録したものが，"Hornet Underground"です。現在は第2弾である，"Hornet Underground Vol.2"を購入することが可能です。インターネット環境のない人や，通信費用が気になる人にはCD-ROMをお薦めします。



◀最新のPC demoが落とせるHornet Archive

時代を沸かせたPC demoたち

ここでは，数多くあるPC demoの中から，時代を沸かせた作品を写真と共に紹介します。いずれの作品も，partyと呼ばれる，PC demoの発表イベント（Assembly[以下ASM]，The Party, The Gatheringなどが有名）の投票で上位を獲得した作品です。

この中でぜひとも一度見てほしいPC demoは，Future Crew作「Second Reality」です。「Unreal」でASM '92のPC demo部門1位を獲得したFuture Crewが，翌年のASM '93で発表し，堂々の1位を獲得した作品です。すでに発表から5年が経過しましたが，その完成度は今なお高く評価されています。

そのほか，「Astral Blur」を作ったThe Block Lotusは，「Stash」「Jizz」という作品を発表し，高い評価を受けました。Windows版もありますので，ぜひ見てみてください。

パソコンの進歩がPC demoの進歩

写真を見てもわかるように，初期の頃のPC demoのグラフィックは，今からみると平凡なものですが，当時の水準からするとじつに驚くべきものでした。そして，パソコンの進歩（とくにCPUパワーの向上）と共に，グラフィックの質も向上してきました。なかでも，3Dグラフィックの美しさは年を追うごとに増してきています。パソコンの持つ能力を極限まで引き出すということが，PC demoの特徴の一つと言えます。

さて現在では，パソコンのOSはDOSに代わってWindowsが主流になってきました。それにともない，Windowsで動くPC demoも徐々にリリースされはじめ，PC demoのプログラミングの性格も変わってきました。

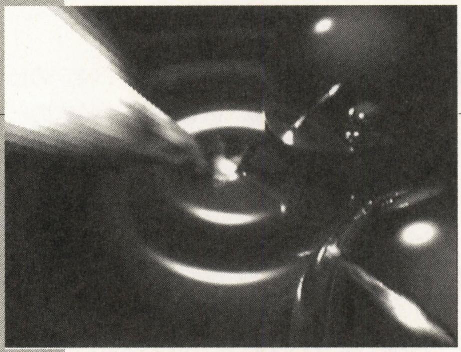
WindowsではDOSとちがい，直接ハードウエアを制御することなく，グラフィックを扱えるような仕組みになっているので，直接ハードウエアを制御するのに有利なアセンブラ言語から,C言語やC++言語で記述することが多くなってきました。また，3Dグラフィックの描画にDirect3Dを使ったり，今までとは大きく異なるプログラミングも可能になりました。

このように，PC demoも時代の流れに合わせながら，少しずつ変わっていくことと思われます。今なお進歩しつづけるパソコンがPC demoをこれからどう変えていくのか，楽しみですね。

1991, 92



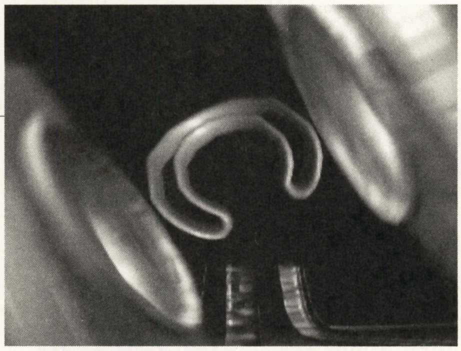
▶**Unreal (Future Crew)**
PC demo初期の名作です。その出来はすばらしいものがありますが，動作環境がきびしく，よくハングアップしてしまうことでも有名でした



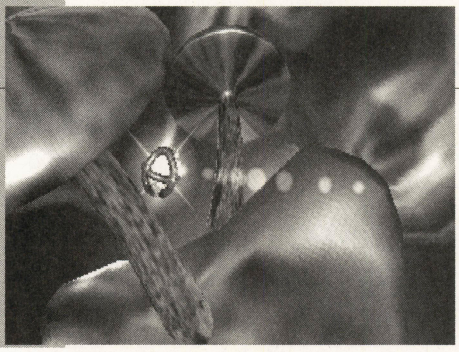
1993, 94

◀**Second Reality (Future Crew)**
国内でPC demoがブレイクする源となったと言える，名作中の名作です。映画のような流れる作りに魅せられます

1995, 96



▶**DOPE (Complex)**
グラフィックスのきれいさで世を圧倒した，Complexの代表作です。思わず聞き惚れてしまう音楽のすばらしさも特筆すべき事項です



1997, 98

◀**Astral Blur (The Black Lotus)**
3Dグラフィックの美しさは，PC demoの傾向を表していると言ってよいでしょう。Windows版もリリースされました

PC demoのための環境設定ワンポイント

ここでは，PC demoを動かすためのワンポイント・アドバイスをします。

PC demoの大半はDOSで動きます。Windows95／98では，スタートメニューの「MS-DOSモードで再起動する」もしくは，起動時メニューの"Command prompt only"で立ち上げるMS-DOSモードで動かすことになります。動かすには，

- 空きメモリを570,000～600,000bytesほど用意する。
- 英語モードにする。

この二つを満たす必要があります。そのためには，config.sysを編集して，不要なデバイス・ドライバを組み込まないことです。日本語表示を受け持つ，jfont.sys, jdisp.sysやかな漢字変換関係のkkcfunc.sysなどはPC demoの実行には必要ないので，これらのデバイスを組み込み指定している行の行頭にREMと書き加えることにより（例 "REM devicehigh=c:¥windows¥jdisp.sys"などとする），ドライバの組み込みが行われないようになります。再びMS-DOSモードで立ち上げ，memコマンドなどで，空きメモリが増えたかどうか確認をしましょう。なお，Windowsを使用するときには，REMを削除して，元の設定に戻しておきましょう。

最近は、Final Reality (http://www.remedy.fi/fr/)や3D MARK 99(http://www.3dmark.com/)のようなPC demo風のWindowsベンチマーク・ソフトもでてきています。

プログラムの疑問・質問にお答えします

PROGRAMMING GET & RUN

TEXT&PROGRAMMING
椛島たけし&山崎 寛

全般

Q AND，OR，XORなどの演算子について，その使いかたを教えてください。たとえば，

```
A=(INP(&HE9))AND16))
```

などのように使っているのは，どういう意味があるのですか？

【秋田県仙北郡・小松弘尚15歳】

A “AND”“OR”“XOR”などは，「論理演算」と呼ばれるものです。これらは，まず2進数について知っていないと，ちょっとわかりにくいかもしれません。

2進数は，**第1図**に示す対応表を見てもらうとわかるように，すべての数を“0”と“1”で表すものです。そして論理演算は，主に2進数の各ビット（桁）を操作するために使います。

具体的には，

●AND：特定のビットを0にする
●OR　：特定のビットを1にする
●XOR：特定のビットを反転させる

という操作を行うことができます。

ここで，**第2図**を見てください。このように，10進数の12（2進数の1100）と10進数の10（2進数の1010）の論理演算をそれぞれ行うと，

●12 AND 10＝8
●12 OR 10＝14
●12 XOR 10＝6

という結果になります。

小松さんの提示した論理演算の例「A=(INP(&HE9))AND16))」は，『N88-日本語BASIC(86)』のキー入力判定文ですね。INP関数によるキー入力チェックなどの場合，一つの値に8種類のキーの状態がビットごとにわかれて入っています。そのため，ANDを使って目的以外のキーの状態を消してしまったほうが，キーの判定がしやすくなるのです。

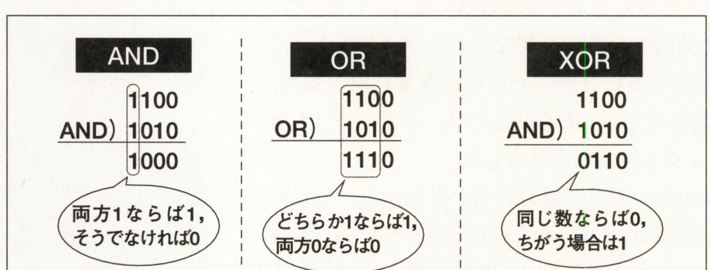
第3図も参照してください。

（山崎 寛）

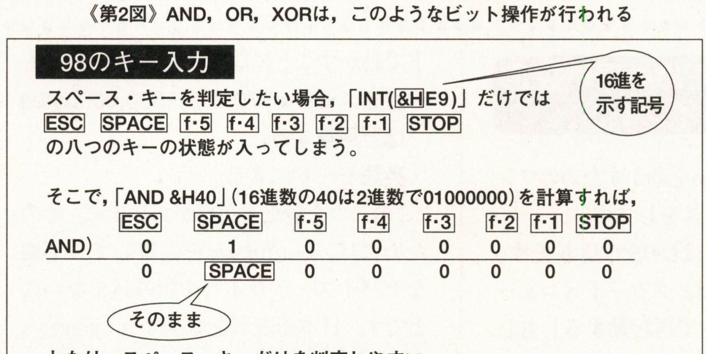
2進数	10進数	16進数
0	0	0
1	1	1
10	2	2
11	3	3
100	4	4
101	5	5
110	6	6
111	7	7
1000	8	8
1001	9	9
1010	10	A
1011	11	B
1100	12	C
1101	13	D
1110	14	E
1111	15	F
10000	16	10
10001	17	11

（注記：2進数の10の箇所に「2個で桁があがる」，10進数の10の箇所に「10個で桁があがる」，16進数の10の箇所に「16個で桁があがる」）

《第1図》2進数／10進数／16進数の対応表



《第2図》AND，OR，XORは，このようなビット操作が行われる



《第3図》N88日本語BASICのキー入力判定の例

Visual Basic

Q 現在，『Visual Basic 5.0 Learning Edition』を使って，勉強用のソフトを作っているのですが，いくつかわからないことがあります。

①全角のひらがなで，日本語を入力するときを思い浮かべてください。たとえば，「あ」という文字を入力したいとすると，まず[A]キーを押して，それから[Enter]キーを押さないといけないですよね。これを，[A]のキーを押したら，漢字に変換できなくてもいいからすぐに「あ」になるようにしたいのです。このような処理をするには，どうしたらいいのでしょうか？

②Textボックスに，「H_2O」とか「H^+」といったぐあいに，上や下に小さい文字で入力する方法を教えてください。何か押しながら他のキーを押すと（たとえば[Shift]や[Ctrl]），その文字が小さく表示されるようにならないでしょうか。

【千葉県柏市・つぐみlove23歳】

A ①日本語入力プログラムを自作する

これは，手っ取り早くいえば“ローマ字変換”をするプログラムを組めばいいわけですね。

漢字変換をしなくてよいのならば，文字入力自体は英字モードで入力してもらい，プログラムでこれをかなに変換することもそれほどむずかしくないでしょう。

ローマ字変換の実際の方法ですが，**第4図**のように母音と子音をわけて考えると，比較的効率的に処理できるのではないかと思います。あとは，「ん」と促音（そくおん）「っ」に関して，例外として処理します。

これを実際に関数として作ってみたのが，**リスト1**です。最初に，配列変数に対してずらずらと書き込んでいますが，このように変換用の参照テーブルを用意することで，単純に処理しています。

もうちょっとうまく考えれば，このテーブルを少なくすることもできると思います。

ローマ字変換アルゴリズム

「まいこん」という文字を入力したい，そのため「MAIKONN」というローマ字を，以下のように変換する。

Ⓜⓐ …Mより，「まみむめも」の中からAに対応する“ま”
ⓘ …「あいうえお」より，Iに対応する“い”
Ⓚⓞ …Kより，「かきくけこ」の中からOに対応する“こ”
NN …NNに対応する“ん”
●子音 ○母音
＊この際，“ん”と小さい“っ”は例外処理とする

《第4図》これがローマ字変換の方法だ。“ん”と“っ”は例外処理することに気をつけよう

《リスト1》ローマ字変換をするプログラム・リスト（Visual Basic用）

```
Private Function romaconv(a$)
Dim k$(33)
k$(0) = "  あ い う え お": '検索用テーブル定義
k$(1) = "K か き く け こ"
k$(2) = "S さ し す せ そ"
k$(3) = "T た ち つ て と"
k$(4) = "N な に ぬ ね の"
k$(5) = "H は ひ ふ へ ほ"
k$(6) = "M ま み む め も"
k$(7) = "R ら り る れ ろ"
k$(8) = "G が ぎ ぐ げ ご"
k$(9) = "Z ざ じ ず ぜ ぞ"
k$(10) = "D だ ぢ づ で ど"
k$(11) = "B ば び ぶ べ ぼ"
k$(12) = "P ぱ ぴ ぷ ぺ ぽ"
k$(13) = "F ふぁふぃふ ふぇふぉ"
k$(14) = "Y や い ゆ  いぇよ"
k$(15) = "W わ うぃう  うぇを"
k$(16) = "J じゃじ じゅじぇじょ"
k$(17) = "L ぁ ぃ ぅ ぇ ぉ"
k$(18) = "KYきゃきぃきゅきぇきょ"
k$(19) = "SYしゃしぃしゅしぇしょ"
k$(20) = "TYちゃちぃちゅちぇちょ"
k$(21) = "NYにゃにぃにゅにぇにょ"
k$(22) = "HYひゃひぃひゅひぇひょ"
k$(23) = "MYみゃみぃみゅみぇみょ"
k$(24) = "RYりゃりぃりゅりぇりょ"
k$(25) = "GYぎゃぎぃぎゅぎぇぎょ"
k$(26) = "ZYじゃじぃじゅじぇじょ"
k$(27) = "DYぢゃぢぃぢゅぢぇぢょ"
k$(28) = "BYびゃびぃびゅびぇびょ"
k$(29) = "PYぴゃぴぃぴゅぴぇぴょ"
k$(30) = "FYふゃふぃふゅふぇふょ"
k$(31) = "SHしゃし しゅしぇしょ"
k$(32) = "THてゃてぃてゅてぇてょ"
k$(33) = "TSつぁつぃつ つぇつぉ"

a$ = UCase(a$): 'アルファベット小文字を大文
字に変換
While Len(a$) > 0: '文字列が無くなるまでループ
  If Mid$(a$, 1, 2) = "NN" Then
    romaconv = romaconv + "ん": '「ん」の場合の特例処理
    a$ = Mid$(a$, 3)
  Else
    s$ = "": '子音用
     For i = 1 To Len(a$): '母音がでるまでループ
          If InStr("AIUEO", Mid$(a$, i, 1)) > 0 Then Exit For
    Next i
    s$ = Mid$(a$, 1, i - 1): '子音を取り出す
    b = InStr("AIUEO", Mid$(a$, i, 1)) - 1: '母音を1～5数値に変換
    If b >= 0 Then
      a$ = Mid$(a$, i + 1)
          If Mid$(s$, 1, 1) = Mid$(s$, 2, 1) And Len(s$) > 1 Then
            romaconv = romaconv + "っ": '「っ」の場合の特例処理
            s$ = Mid$(s$, 2)
      End If
      For i = 0 To 33
        If s$ = RTrim(Mid$(k$(i), 1, 2)) Then
              romaconv = romaconv + RTrim(Mid$(k$(i), b * 2 + 3, 2))
        End If
      Next i
    End If
  End If
Wend

End Function
```

②上付き文字と下付き文字

大きさのちがう文字を使いたいとのことですが，これらは文字コードの中には存在しません。ということで，標準のテキストボックスを使用する限りは不可能でしょう。

どうしても実現したい場合は，テキストボックスの機能を持つプログラムを自作するしかありません。

N88-BASIC
F-BASIC

Q 先日，壊れていたPC-9800マシンが復活し，『N88-日本語BASIC(86)』のバージョン6.0と『F-BASIC97』を使っています。

①N88-日本語BASIC(86)が起動するとき，自動的に特定のプログラムを走らせるにはどうしたらいいでしょう？

②F-BASIC97で，「GET@」で読み込んだグラフィック・データをディスクにセーブする方法と，複数のキーを同時に判定する方法を教えてください。

【神奈川県横浜市・Ver.6.2 17歳】

A ①N88-日本語BASIC(86)のオートラン

N88-日本語BASIC(86)起動時の，プログラムのオートランですが，これはDISK-BASICとDOS-BASICで方法が異なります。

Ver.6.2さんがどちらのBASICを使っているかわからないので，一応両方のやりかたを書いておきますね。

●DISK-BASICの場合

DISK-BASICでは，システム・ディスクに付属している“setinf.n88”というプログラムを実行し，自動実行の設定をします。

このプログラムを実行すると，ドライブ番号，ファイル数，テキストを聞いてくるのでこれにそれぞれ答えます（**第5図**）。

ここで答える“テキスト”というのは，BASIC起動時に実行するコマンドのことです。BASICのプログラムをロードして実行した場合には，

```
RUN "ファイル名"
```

と指定します。

この設定をすると，ディスクを直接書き換えるので，必ずバックアップしたディスクを使うようにしましょう。

●DOS-BASICの場合

DOS-BASICの場合，N88-日本語BASIC(86)を起動するときのパラメータの一つとして，自動実行するコマンドをあたえます。自動実行させるならば，「RUN」コマンドを使い，

```
N88BASIC.EXE /T:RUN"ファイル名"
```

のように記述すればいいでしょう。

②F-BASICのGET@とキー入力

N88-日本語BASIC(86)では，画面の一部を

画面表示

```
オートスタート情報をセットします
システムディスクがセットされているドライブ番号は？①  ―ドライブの番号を入力
確認しましたか（y/n）？ⓨ                          ―yを入力
How many files (0-15) ？⓪                          ―ファイルを使う数を入力
ファイルの同時オープン数は[0]です
テキストは：(run "test.bas")                      ―実行したいコマンドを入力
システムディスクをドライブ番号1にセットして下さい
準備ができたらリターン・キーを押して下さい
```

《第5図》DISK-BASICのオート・スタート設定

《リスト2》F-BASICで画面を保存するプログラム・リスト（F-BASIC97／V6用）

```
#include "WINDOWS.BI"
'
var FORM as object
var BITMAP1 as object
'
FORM.ATTACH GETHWND:'FORMに画面を割り当てる
BITMAPOBJECT BITMAP1:'BITMAP1をビットマップオブジェクトに
'
CIRCLE (15,15),15
LINE (0,0)-(30,30),B
'
BITMAP1.CREATEBITMAP 32, 32:'ビットマップを作成，初期化
BITMAP1.BITBLT 0, 0, 31, 31, FORM, 0, 0:'画面の(0,0)-(31,31)をBITMAP1へ転送
BITMAP1.SAVEFILE "GAMEN.BMP":'BITMAP1の内容を“GAMEN.BMP”という名前のBMPファイルとして保存
BITMAP1.DELETEOBJECT:'オブジェクトを開放
```

ファイルに保存する場合，GET@で配列にコピーしてからBSAVE命令でバイナリ保存するのが，簡単で高速でした。しかし，F-BASIC97では同じ方法は使えません。

そこで，画面の内容を高速に保存する方法を考えてみました（最新バージョンのF-BASIC V6も同様）。

F-BASIC97でビットマップ・オブジェクトを作成して，これに画像をコピーし，ビットマップ・オブジェクトの“SAVEFILE”を使うことで，BMPファイルとして保存することができます（**リスト2**）。ほとんどF-BASIC97のヘルプに書いてあるのと同じプログラムですが，このような方法はいかがでしょうか。

最後の同時キー入力の検出ですが，これはF-BASIC97の機能だけでは，おそらく実現できません。

Windows APIの中に，“GetKeyState”という関数があります。これを利用すると，個別のキーの状態（押されている／押されていない）を知ることができます（**第6図**）。

このAPIを使って，複数のキーの状態をリアルタイムに表示しているのが，**リスト3**です。

知りたいキーに，どの仮想キーコードが振られているかは，Windows APIのヘルプに記述されています。しかし，たぶんAPIのヘルプを持っていない人も多いでしょうから，ゲームで主に使用すると思われるキーと，その仮想キーコードを**第1表**に示しておきます。

（山崎 寛）

GetKeyState(仮想キーコード)

戻り値：キーの状態

上位ビットが0：キーは押されていない
上位ビットが1：キーが押されている

ポイント 実際の判定には，ANDを使う
(GetKeyState(仮想キーコード) AND &H80)
＝0：　キーは押されていない
＝128：キーが押されている

《第6図》Windows APIのGetKeyStateの使いかた

《第1表》キーと仮想キーコードの対応表

キー	仮想キーコード
Shiftキー	&H10
Ctrlキー	&H11
Altキー	&H12
Spaceキー	&H20
←キー	&H25
↑キー	&H26
→キー	&H27
↓キー	&H28
Zキー	&H5A
Xキー	&H58
2（テンキー）	&H62
4（テンキー）	&H64
6（テンキー）	&H66
8（テンキー）	&H68

《リスト3》F-BASIC97で同時キー入力するプログラム・リスト（F-BASIC97／V6用）

```
declare function GETKEYSTATE lib "user32" alias "GetKeyState" (byval NVIRTKEY as long) as integer
'
1
K1=(GETKEYSTATE(&H25) AND &H80)
K2=(GETKEYSTATE(&H26) AND &H80)
K3=(GETKEYSTATE(&H27) AND &H80)
K4=(GETKEYSTATE(&H28) AND &H80)
K5=(GETKEYSTATE(&H10) AND &H80)
K6=(GETKEYSTATE(&H11) AND &H80)
LOCATE 0,0
PRINT "左：";K1;" "
PRINT "上：";K2;" "
PRINT "右：";K3;" "
PRINT "下：";K4;" "
PRINT "Shift：";K5;" "
PRINT "Ctrl：";K6;" "
GOTO 1
```

F-BASIC

Q F-BASIC V6で作った実行ファイルがあり，これが入っているフォルダおよびドライブを得るにはどうすればいいのでしょうか（Visual BasicのAPP.pathに相当するもの）。

もし，F-BASICV6にそのような命令がなければ，Windows APIでもかまわないので教えてください。お願いします。

【三重県四日市市・あんに16歳】

A 残念ながら，F-BASICには実行ファイルのフォルダやドライブ番号を調べる命令／関数は用意されていません。したがって，Windows APIを使用して実現することになります。

幸いにして，「GetModuleFileName( )」という関数があります。この関数を呼びだせばOKです。HMODULE&に「0」を指定するのがポイントすね。サンプルを，**リスト4**に示します。

《リスト4》実行ファイルのファイル・パスを得るプログラム・リスト（F-BASIC V6用）

```
declare function API_GETMODULEFILENAME lib "kernel32.dll" alias "GetModuleFileNameA" ( byval HMODULE&, byval N$, byval NLEN& ) as long

 declare sub BUTTON6_ON edecl ()

 var API_RET as long

 MODNAME$=space$(260)
 API_RET = API_GETMODULEFILENAME( 0, MODNAME$, len(MODNAME$))
 if API_RET <> 0 then

MODNAME$=left$(MODNAME$,instr(MODNAME$,chr$(0))-1)
      print MODNAME$
else
      print "API Error"
end if
```

GetModuleFileNameの詳細については，マイクロソフトから提供されている『Windows SDK』を参照してください。

（椛島たけし）

ポリゴンを使った3Dゲームがキミの手で制作できる！

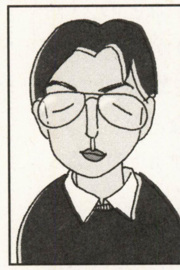
GAME BASIC for SEGASATURNで ゲームを作ろう！

（ゲームベーシック フォー セガサターン）

最終回　ゲーム作りの長い道のり

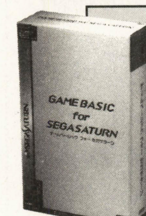
あなたの持つセガサターンで，ゲーム・プログラムを作れる『GAMEBASIC for SEGASATURN（以下サターンBASICと略）』。この連載では，そのプログラミング・テクニックを解説してきましたが，今回はまとめとして「ゲーム作りの流れ」を紹介したいと思います。

TEXT & PROGRAMMING
山崎　寛



Hiroshi Yamazaki Profile

神奈川県生まれ。8ビット最強のゲームBASICである，M5の『BASIC-G』でプログラミングをはじめる。以降，MSXにハマリ今にいたる。ビデオ・キャプチャのPCカードを購入。かなり古い代物で，動画を取り込むには力不足だが，DOS／V，Windows3.1，Windows95それぞれに対応したドライバがあるのと，静止画にはそれなりに使えること，安かったことを考えればわりと満足している。



GAME BASIC for SEGASATURN
価格12,800円
対応機種：セガサターン
問い合わせ先
アスキー　ET営業部
TEL03-5433-7151
ホームページ
http://www.ascii.co.jp/et/main.html
動作環境
要サターン，推奨Windows95が動作するパソコン，サターンのみで動作させる場合はキーボード（価格5,800円）とフロッピーディスク・ドライブ（価格9,800円）を推奨

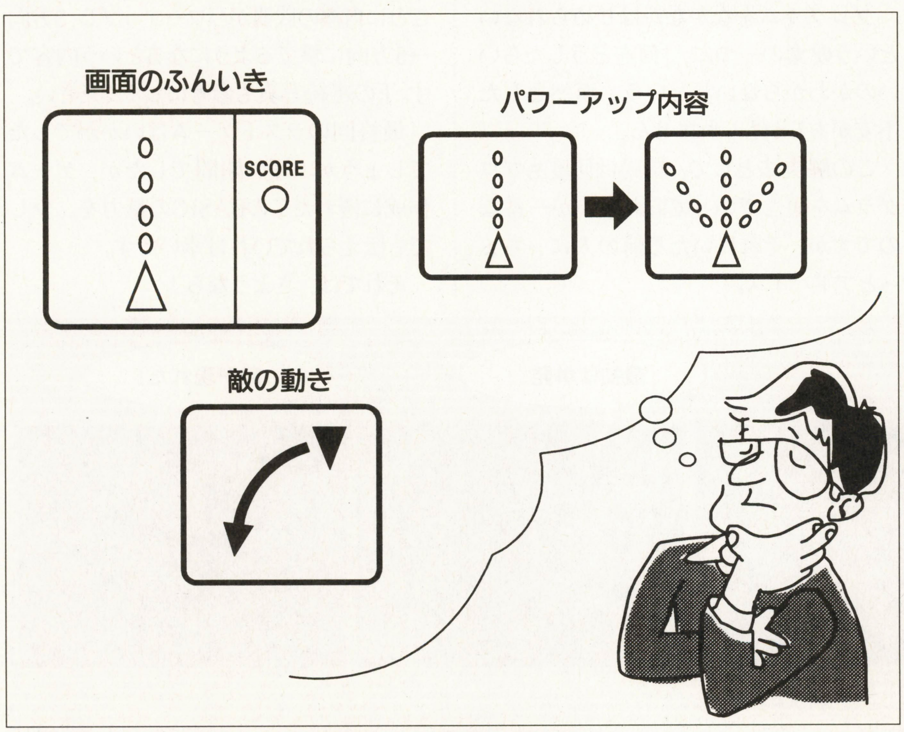
みんな ゲームはどうやって作ってる？

前回までで，『GAME BASIC for SEGA SATURN』の特徴的な機能の数々は，ひととおり解説したのではないかと思います（それぞれほんのさわり程度だったけど）。

だからというわけでもありませんが，今回でこの連載は最終回です。これまで読んでくれたみなさん，どうもありがとうございました。

そこで，最終回で何をしようか考えてみたのですが，「1本のゲームを作る過程を，順を追って解説する」ということをテーマにしてみたいと思います。もちろん，この作りかたは今回の私個人のやりかたというだけで，一つの例に過ぎません。

ただ，「ゲームを作りたいけど，何からはじめればいいのか…」という人には参考になるかもしれませんね。



《第1図》ゲームの中身を考えよう！

まずきめることは「どんなゲームを作るか」だ！

ゲームを作る場合，一番大事なのは“アイデア”です。斬新なアイデアに越したことはありませんが，そうでなくとも，「こんな内容にしたい」とか，部分的なことでもいいから考えてみましょう。

今回は，**第1図**のように，「縦スクロールで弾をバシバシ撃つシューティング・ゲーム」を作ることにしました。

このときに，敵キャラクターがどんな動きをするとか，どうパワーアップさせるかなど，ある程度具体的な内容をきめて，そこから実際に作りはじめます。しかし，実際に作ってみないときめられないことなどもありますから，それほど厳

密に細かくきめておく必要はないでしょう。

一番楽しいのは アルゴリズムを考えること！

ゲームの内容を考えたら，これをどのようにプログラムとして実現させるかというのも，同時に考えていきます。

たとえば，「キャラクターにポリゴンを使おう」とか，「グラフィック画面を使って星をスクロールさせよう」などの，ハードウエアの機能をどう使うかといったことを考えます。また，「弾を撃つプログラムはどのようにしようか」などと，プログラムのおおまかな設計（アルゴリズム）なども含んで考えるのです。

おそらくこういったことを考えているのが，ゲームを作る中で「もっとも楽しい作業」だと思います。

プログラムはめんどうなものですから，だんだん飽きてきたりもしますし，ゲームに限らず完成までこぎつけるのは大変です。ですから，ゲームを作りあげるためには，構想時の楽しさをうまく持続させる必要があるわけですね。

やまかん流 いきなり作ってみる！

ある程度考えがまとまったら，おもむろにプログラムを作りはじめます。

異論もあるでしょうが，それほどしっかりした設計をせずに，いきなりプログラムを作りはじめ，動かしつつ試行錯誤しながら作り進めるというスタイルがとれるのは，BASICのよさの一つではないかと思っています。

「いきなり作る」とはいっても，最初から全体を作るのではなく，部分的にちょっと作っては，それがちゃんと動くかどうかを確認します。

最初はグラフィックや動きなど，「すぐに結果が見える部分」から作りはじめるのがいいでしょう。そのほうが，やる気を損なわず，プログラムを続けられるからです。

参考までに今回は，

①自機や弾，敵などのポリゴンの作成
②自機の動き，弾の発射
③背景の星のスクロール
④敵の動き
⑤衝突判定

といった順番で作っていきました。

今回は，①のキャラクターの作成（ポリゴンの作成）を最初に行いました。しかし，キャラクターの見た目は簡単な記号にしておいて（三角形や四角形など），とりあえず動きから作るというのもいいと思います。

「でもどうやったらいいか わからない？」という人へ

プログラムをなかなかはじめられないという要素の一つに，「何をどうしたらいいのかわからない」という，漠然（ばくぜん）とした不安があるかもしれません。

この解決法として，結局は何度もプログラムを組んでいって慣れるのが一番なのですが，それにいたる前の人に，ちょっとアドバイス。

プログラムを作るときは，作りたい考えを漠然としたところからではなく，思い切り細かく具体的にしたところから作ります。

たとえば，「パッドの入力をもとに自機を動かす」というプログラムを組む場合にしても，

- **パッドの入力内容を得る**
- **左が押されていたら，自機の場所を左に少しずらす**
- **右が押されていたら，自機の場所を右に少しずらす**
- **下が押されていたら，自機の場所を下に少しずらす**
- **上が押されていたら，自機の場所を上に少しずらす**
- **自機が画面外にでたら，もとにもどす**

と，このくらい細分化して実際のプログラムにします。

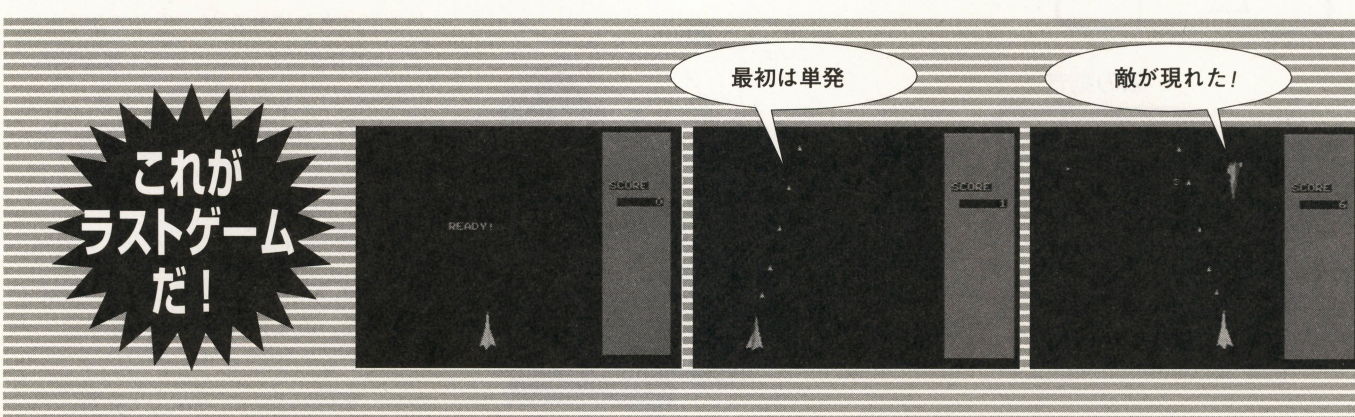
今回のサンプルは パワーアップ・シューティングだ！

ということで，最後のゲームは『パワーアップ・シューティング・ゲーム』です。**リスト1**を入力して，実行してください。

パッドで自機を移動して，[A]ボタンで弾を撃つことができます。敵を一定数倒すごとに自機の武器がパワーアップし，3方向→5方向に撃てるようになるという内容です。下の連続写真も参考にしてください。

最終回のラストゲームはいかがでしたでしょうか。短い期間でしたが，ゲーム作成に優れたこのBASICの魅力を，少しでも伝えられていれば幸いです。

それでは，さようなら！



GAME BASIC for SEGASATURNでゲームを作ろう！

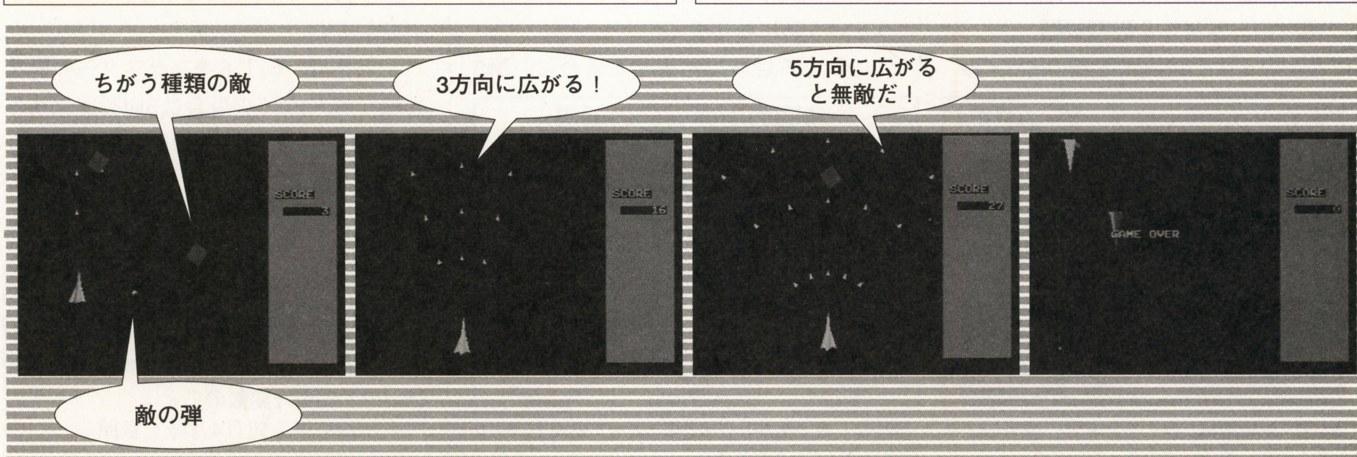
プログラム入力方法

サターンに『サターンBASIC』のCD-ROMをセットして電源を投入します。サターンBASICが起動したら，キーボードからプログラム・リストをを入力してください（注釈は入力する必要はない）。

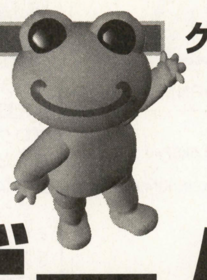
また，パソコンと接続している場合，パソコンでプログラムを入力し，サターンに転送して実行することもできます。

《リスト1》『パワーアップ・シューティング・ゲーム』のプログラム・リスト（GAME BASIC for SEGASATURN用）

```
1000 '
1010 SCREEN 1:PRIORITY 4,7
1020 DIM TT(99),TTIM(99)
1030 EFFECT 1,0,"@17V12T255L16O4A":'ショット音
1040 EFFECT 2,0,"@13V10T255O3L64BAGFEDC":'爆発音
1050 EFFECT 4,0,"@29V10T255O5C64":'
1060 '●自機の作成
1070 SETVERTEX,8,READ
1080 SETPOLYGON,5,0,READ
1090 SETATR,8,(4,1,3,0,RGB(30,30,30),72)
1100 OBJ(1,0)=4:OBJATR 1,0,0
1110 '●自機の弾作成
1120 SETVERTEX,3,READ
1130 SETPOLYGON,1,1,READ
1140 SETATR,1,(4,1,3,0,RGB(30,30,0),72)
1150 FOR I=2 TO 26:OBJ(I,0)=4:OBJATR I,1,1:NEXT I
1160 '●敵キャラの作成
1170 SETVERTEX,4,READ
1180 SETPOLYGON,1,2,READ
1190 SETATR,1,(4,1,3,0,RGB(15,2,2),72)
1200 SETVERTEX,13,READ
1210 SETPOLYGON,6,3,READ
1220 SETATR,6,(4,1,3,0,RGB(30,15,15),72)
1230 '●敵弾の作成
1240 SETVERTEX,5,READ
1250 SETPOLYGON,4,4,READ
1260 SETATR,4,(4,1,3,0,RGB(20,20,20),72)
1270 '●衝突判定の設定
1280 OBJ(1,2)=1:'自機
1290 FOR I=2 TO 26:OBJ(I,2)=2:OBJ(I,61)=2:NEXT I:'自機弾
1300 '●画面初期化
1310 PALETTE 0,1,RGB(20,20,20)
1320 PALETTE 1,1,RGB(5,5,10)
1330 FOR J=0 TO 1
1340   FOR I=0 TO 50
1350     X=RND(240):Y=RND(256):ACTIVE J:PSET (X,Y),1
1360   NEXT I
1370 NEXT J
1380 PALETTE 4,3,RGB(15,15,15)
1390 SETCHR 4,1,STRING$(32,&H33)
1400 FOR I=31 TO 39:FOR J=0 TO 26:PUTCHR 4,(I,J),1:NEXT J,I
1410 LOCATE 31,5:PRINT "SCORE";
1420 LOCATE 32,7:PRINT "     0";
1430 OBJ(0,4)=-40
1440 '●ゲーム初期設定
1450 SC=0:POW=1:POP=0:SP=2:MUTEKI=60:SCRL=0:OBJ(1,4)=0,100,0:TTAI=0:TIM=0
1460 FOR I=2 TO 26:OBJ(I,0)=0:NEXT I
1470 '●ゲーム開始準備
1480 'EFFECT -3
1490 FOR I=0 TO 7
1500   LOCATE 10,10:IF (I MOD 2)=0 THEN PRINT "READY!" ELSE PRINT "      "
1510     FOR J=0 TO 29:SCROLL 0,,SCRL¥2:SCROLL 1,,SCRL¥4:VSYNC 1:SCRL=SCRL-
1:NEXT J
1520 NEXT I
1530 OBJ(1,60)=1
1540 '●メインルーチン
1550 ST=PAD(0,1)
1560 OBJ(1,4)=OBJ(1,4)+((((ST AND &H8000)=0)AND (OBJ(1,4)>-110))-(((ST AND
&H4000)=0)AND (OBJ(1,4)<110)))*SP
1570 OBJ(1,5)=OBJ(1,5)+((((ST AND &H2000)=0)AND (OBJ(1,5)>-100))-(((ST AND
&H1000)=0)AND (OBJ(1,5)<100)))*SP
1580 IF (ST AND &H400)<>0 THEN GOSUB 1710 ELSE SF=-1
1590 IF OBJ(1,62)>-1 THEN GOSUB 2290
1600 FOR I=2 TO 26
1610   IF OBJ(I,0)=4 AND OBJ(I,5)<-150 THEN OBJ(I,0)=0
1620   IF OBJ(I,62)>-1 THEN GOSUB 2170
1630 NEXT I
1640 IF (TIM MOD 60)=0 THEN GOSUB 1830:'敵出現
1650 TIM=TIM+1
1660 GOSUB 2020
1670 IF MUTEKI>0 THEN MUTEKI=MUTEKI-1:IF MUTEKI=0 THEN OBJ(1,60)=1
1680 SCROLL 0,,SCRL¥2:SCROLL 1,,SCRL¥4:SCRL=(SCRL-1) MOD 1024
1690 VSYNC 1
1700 GOTO 1550
1710 '●自機弾発射
1720 IF SF=0 THEN RETURN
1730 J=POW:K=.75-(POW¥2)*.05
1740 FOR I=2 TO 26
1750   IF OBJ(I,0)<>0 THEN GOTO 1800
1760     OBJ(I,0)=4:OBJ(I,4)=OBJ(1,4),OBJ(1,5):SF=0
1770     OBJ(I,60)=2
1780     OBJ(I,10)=K:OBJ(I,24)=XCOS(K)*4,XSIN(K)*4:K=K+.05
1790     J=J-1:IF J=0 THEN I=26
1800 NEXT I
1810 EFFECT -1
1820 RETURN
1830 '●敵出現
1840 IF TEKIZ<=0 THEN TEKIZ=8:TKS=RND(2)+1
1850 TEKIZ=TEKIZ-1:I=27
1860 IF OBJ(I,0)<>0 THEN IF I<100 THEN I=I+1:GOTO 1860 ELSE RETURN
1870 TT(I)=TTAI:TTIM(I)=TIM
1880 ON TKS GOSUB 1900,1960
1890 RETURN
1900 '敵1
1910 J=SGN(OBJ(1,4)):IF J=0 THEN J=1
1920 OBJ(I,4)=-J*130,-120:OBJ(I,37)=.01
1930 OBJ(I,24)=J*.5,0:OBJ(I,29)=.01:OBJ(I,33)=5
1940 OBJ(I,0)=4:OBJATR I,3,3:OBJ(I,2)=3:OBJ(I,61)=7
1950 RETURN
1960 '敵2
1970 J=SGN(OBJ(1,4)):IF J=0 THEN J=1
1980 OBJ(I,4)=J*130,-120:OBJ(I,38)=.05
1990 OBJ(I,24)=-J*2,0:OBJ(I,28)=J*.01,.01:OBJ(I,32)=4,4
2000 OBJ(I,0)=4:OBJATR I,2,2:OBJ(I,2)=3:OBJ(I,61)=7
2010 RETURN
2020 '●画面外の敵を消す
2030 FOR I=27 TO 99
2040   IF OBJ(I,0)=0 THEN GOTO 2070
2050 IF ABS(OBJ(I,5))>150 OR ABS(OBJ(I,4))>180 THEN
OBJ(I,0)=0:OBJ(I,8)=0,0,0:OBJ(I,36)=0,0,0:OBJ(I,24)=0,0,0:OBJ(I,28)=0,0,0:OBJ(I,32)=0,0,0
2060     IF OBJ(I,17)=2 AND TIM-TTIM(I)>90 THEN TTIM(I)=TIM:GOSUB 2090
2070 NEXT I
2080 RETURN
2090 '●敵弾発射
2100 J=27
2110 IF OBJ(J,0)<>0 THEN IF J<100 THEN J=J+1:GOTO 2110 ELSE RETURN
2120 OBJ(J,4)=OBJ(I,4),OBJ(I,5)
2130 T=INT(XATN(OBJ(1,4)-OBJ(I,4),OBJ(1,5)-OBJ(I,5))*16)
2140 OBJ(J,24)=XCOS(T/16),XSIN(T/16)
2150 OBJ(J,0)=4:OBJATR J,4,4:OBJ(J,2)=1:OBJ(J,61)=2
2160 RETURN
2170 '●敵倒す
2180 TN=OBJ(I,63):'弾に当たった敵を求める
2190 IF TN<27 THEN OBJ(I,60)=2:RETURN :'衝突が敵でなければキャンセル
2200 OBJ(I,0)=0:OBJ(I,60)=0:'弾を消す
2210 TT(TN)=TT(TN)-1:IF TT(TN)>0 THEN EFFECT -4:RETURN :'耐久力があれば減らす
2220 OBJ(TN,2)=0:'敵の衝突判定を取りやめる
2230 OBJ(TN,0)=0:OBJ(TN,8)=0,0,0:OBJ(TN,36)=0,0,0
2240 OBJ(TN,24)=0,0,0:OBJ(TN,28)=0,0,0:OBJ(TN,32)=0,0,0
2250 SC=SC+1:LOCATE 32,7:PRINT USING "######";SC:'スコア加算
2260 POP=POP+1:IF POP>10 THEN POP=POP-10:POW=POW+2:TTAI=TTAI+1:IF POW>5
THEN POW=5
2270 EFFECT -2
2280 RETURN
2290 '●自機やられ
2300 IF POW>1 THEN POW=POW-2:MUTEKI=60:OBJ(1,60)=0:RETURN
2310 OBJ(1,0)=0
2320 LOCATE 8,10:PRINT "GAME OVER"
2330 RETURN
2340 '●自機頂点，ポリゴンデータ
2350 DATA -10,20,0 ,-2.5,0,5 ,-5,20,5 ,0,-20,5 ,0,20,-5 ,5,20,5 ,2.5,0,5 ,10,20,0
2360 DATA ,(0,1,2),,(2,3,4),,(4,2,5),,(5,6,7),,(3,4,5)
2370 '●自機の弾頂点，ポリゴンデータ
2380 DATA 2.5,0,0 ,-2.5,-2,0 ,-2.5,2,0
2390 DATA ,(0,1,2)
2400 '●敵の頂点，ポリゴンデータ
2410 DATA -10,-10,0 ,10,-10,0 ,10,10,0 ,-10,10,0
2420 DATA ,(0,1,2,3)
2430 DATA 0,-20,-10 ,0,-15,-10 ,0,-15,10 ,0,-20,10 ,-10,-20,0 ,10,-20,0 ,10,-15,0 ,-10,-15,0 ,-5,-
20,-5 ,5,-20,-5 ,0,20,0 ,-5,-20,5 ,5,-20,5
2440 DATA ,(0,1,2,3),,(4,5,6,7),,(8,9,10),,(9,11,10),,(11,12,10),,(12,8,10)
2450 '●敵弾頂点，ポリゴンデータ
2460 DATA 0,-3,0 ,3,0,0 ,0,0,0 ,-3,0,0 ,0,3,0
2470 DATA ,(0,1,2),,(1,3,2),,(3,4,2),,(4,0,2)
2480 '
```



ゲーム・クリエイターをめざす人の必見講座



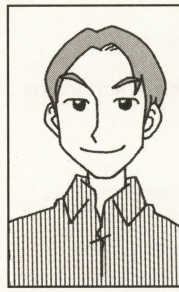
超入門！ゲーム・アルゴリズム

QBasicソース付き

第4回　複数キャラクター同士の衝突判定と簡略化テクニック公開！

「敵の放ったミサイルを，ぶつかる前に撃ち落とせ！」，シューティング・ゲームの中には，こんなシチュエーションのものがありますね。撃墜に失敗すると，即ダメージを受けることになりますから，なかなか燃えるのではないでしょうか。このようなゲームでは，ミサイルは複数存在する場合が多いため“複数のキャラクターの衝突判定”を行う必要があります。今回は，そのアルゴリズムを紹介しましょう。

TEXT & PROGRAMMING
東 幸太



Kouta Azuma Profile

昔の名作ゲームを，Windows用復刻版などでプレイしていると，そのおもしろさをあらためて認識させられる。とくに，ハードウエアの能力が低い時代のものほど，アイデアや工夫が冴えている。ゲームとはどういうものか，という点を再認識するには，このようなゲームが最適だぞ。などといいつつ，要はオールド・ゲームにはまっているだけだったりする(笑)。

処理が複雑そうでもキャラクターの関係を把握すればいい！

衝突判定処理を考える場合の基本は，「キャラクター同士の関係をはっきりさせる！」ということです。今回は，固定砲台からミサイルを発射して，敵戦闘機を撃墜する第1図のようなゲームを想定してみます。

このゲームに登場するキャラクターは，

- ●砲台
- ●砲台のミサイル
- ●敵戦闘機
- ●敵戦闘機のミサイル

の四つです。これらのキャラクター同士の関係を整理すると，第2図のような関係になります。

よって，衝突判定が必要なのは，

A：砲台＆敵戦闘機
B：砲台＆敵戦闘機のミサイル
C：砲台のミサイル＆敵戦闘機
D：砲台のミサイル＆敵戦闘機のミサイル

の4種類となります。

ここで，砲台のミサイルを画面上に一つしか存在しないようにすれば，すべての衝突判定は“多対多”ではなく“1対多”の関係になります。こうすることで，処理がかなり簡単になります。しかし，砲台のミサイルを画面上に複数登場させようとすると，CとDの衝突判定が“多対多”の関係になります。

多対多の衝突判定といっても，“配列変数*1”を活用することによって，1対多の場合とさほど変わらないリストの長さを実現することができます。たとえば，1対多の衝突判定として，「ミサイルが1，戦闘機が多」とした場合を考えてみましょう。

ミサイルは1の側ですから，座標変数は通常変数，戦闘機は配列変数になります。よって，衝突判断は戦闘機側の配列変数の添え字を変化させながら判断を行うという形になります。

これを多対多に拡張する場合は，第3図のようになります。これは，ミサイル側の座標変数を配列変数にしたうえで，ミサイル側の配列変数の添え字も変化させていくだけです。

なお，実際には第3図のようにまとめて判断はしません。双方のキャラクターの移動処理ループ内部で，条件判断によるループを実行するほうが，衝突処理などがプログラムしやすくなります。

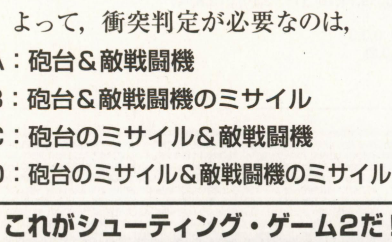
キャラクターが増えると遅くなるよね…

このように，アルゴリズム的に“多対多”の衝突判断はそれほど複雑ではありません。しかし，実際の処理内容は両方のキャラクター数に応じて多くなるため，“処理時間”が問題になるというケースがでてきます。

たとえば，同じ6キャラクターの衝突判断でも，1対5の場合は5回行えば済みますが，3対3の場合は9回も必要となりますね（第4図）。

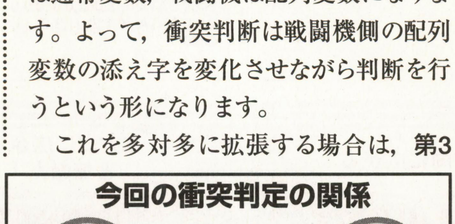
二つのキャラクター同士の衝突判定を

これがシューティング・ゲーム2だ！



《第1図》敵戦闘機，敵のミサイル，砲台のミサイルが1画面に複数同居することになる

今回の衝突判定の関係

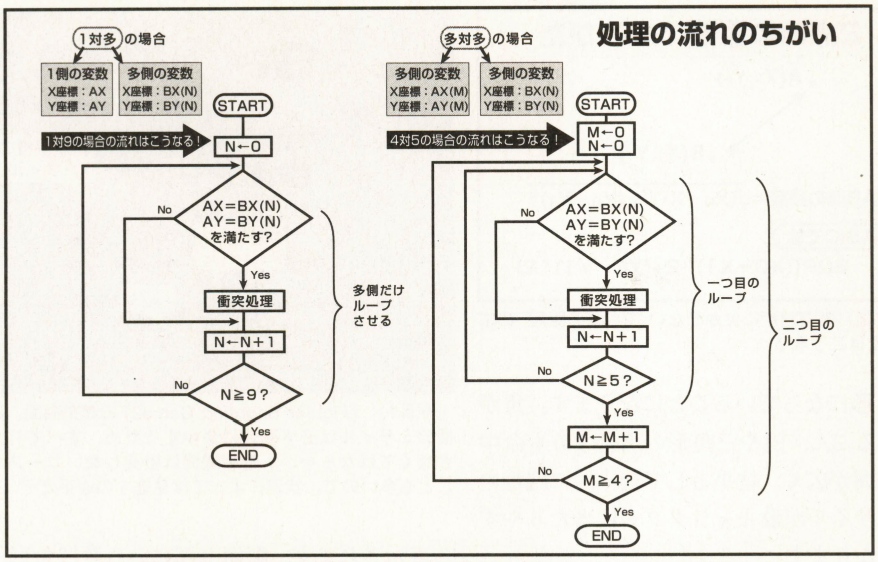


《第2図》敵と味方にわけて考えると，敵同士，味方同士以外はすべて判定する

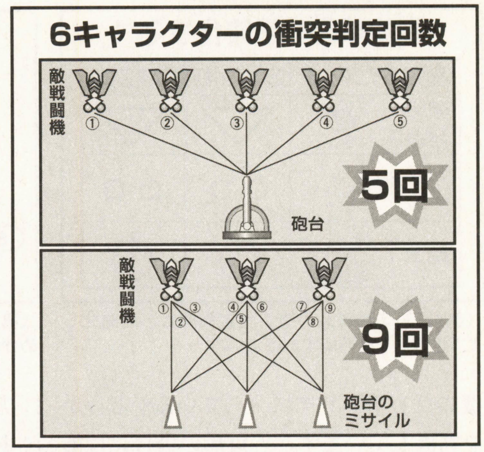
Technical Column

＊1　配列変数

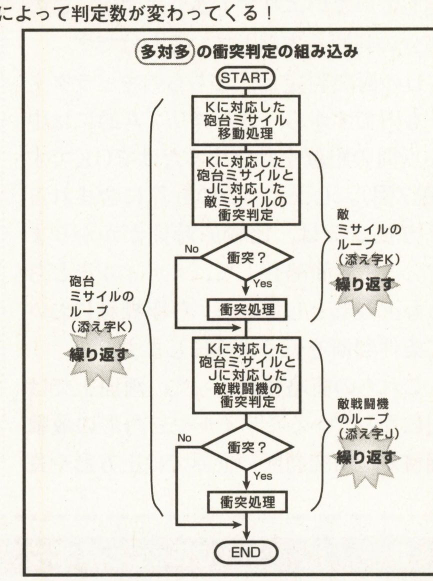
背番号（添え字）を付けて同じ処理を行いやすくした変数のこと。
くわしくは，先月4月号を参照。



《第3図》“1対多”にくらべて，“多対多”は2重ループになるのが特徴だ



《第4図》キャラクターの数が同じ6個でも，組み合わせによって判定数が変わってくる！



《第5図》衝突判定をどこに組み込むかは，重要なポイントとなるのでしっかり理解しよう

行うタイミングとしては，

①片方のキャラクターが移動したときだけ行う

②それぞれのキャラクターが移動したときに行う

という場合があります。①の場合は，プログラム的には簡略化が可能ですが，微妙に接触するような場合に衝突したことにならないケースがでてきます。これに対して，②の場合は厳密な判定ができますが，処理内容が増えるためキャラクター数が多い場合には処理時間が問題となります。

遅くなる問題は どう解決する？

ここまで紹介してきたように，“多対多”の衝突判定では処理時間が問題になりやすくなります。このような場合には，前回同様に「プレイヤーに有利になるように衝突判定を簡略化する」という方向で処理するのがいいでしょう。

今回は，砲台が移動しないために実際には同じことになりますが，前述したA～Dの衝突のうち

A：砲台＆敵戦闘機

B：砲台＆敵戦闘機のミサイル

に関しては，プレイヤーに有利になる方向へある程度大ざっぱにしてかまいません。つまり，衝突しているのに衝突していないと判断したほうが，プレイヤーにストレスをあたえないのです。

これに対して，

C：砲台のミサイル＆敵戦闘機

D：砲台のミサイル＆敵戦闘機のミサイル

では，衝突したものを衝突していないと判断するミスが発生すると，プレイヤーはストレスを感じて「くそゲー」扱いされてしまいます。逆に，CとDで衝突していないものが衝突する場合には，それほどストレスにはなりません。

ただし，あまりにも大ざっぱな衝突判定にしてしまうと，ゲーム性を損なう危険があります。また，衝突判定を厳密にして処理速度が遅くなっても，ゲーム性が損なわれてしまいます。

このため実際のプログラムでは，許容される範囲内で衝突判定を省略するのが有効です。そこで今回は，CとDの衝突判定はともに砲台のミサイルが移動したときに行うことにして，判定条件を緩くすることによって総合的にプレイヤーが有利になる方向へ簡略化しましょう。

簡略化した キャラクター衝突判断のしくみ

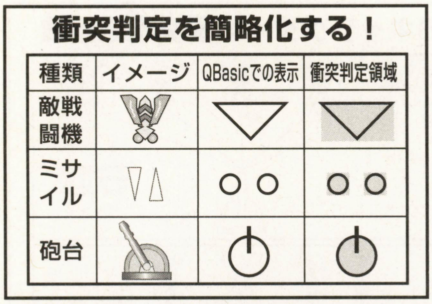
実際のCとDについての衝突判断プログラムの流れは，**第5図**のようになります。これは，砲台のミサイルを移動させるループ中で，もう片方のキャラクターとの衝突判断を同時に行っていくというものです。

ここで問題になるのは，実際に衝突判断を行う部分です。この部分は，2重ループの内側になっていることから，処理が行われる回数が非常に多くなります。そのため，ここの処理速度があまり遅くなると，ゲーム全体の速度に影響がでてきます。ゲーム性を保ったまま，衝突判断部分をどの程度高速化できるかがポイントになるのです。

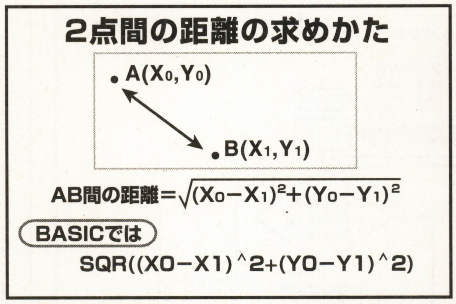
Cの衝突判定は，円状の砲台ミサイルと，三角形の敵戦闘機との衝突判断になります。この判定は，厳密には「円と三角形が交差するかしないか」を判断することになりますね。しかしこれは，最低でも3とおりの判断が必要になるため，処理速度の面で問題になる可能性があります。

簡略化テクニック“形を単純に”

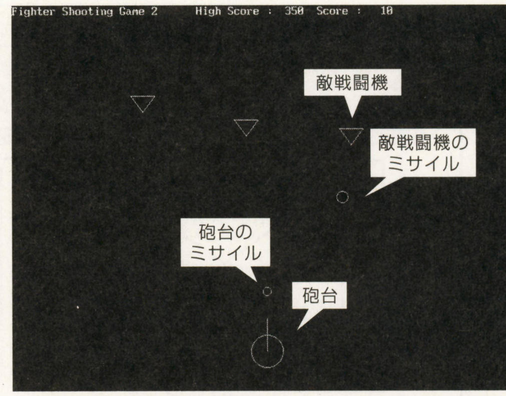
ここを高速化するため，衝突判断を**第6図**のように簡略化します。**第6図**では，敵戦闘機の形状を長方形と見なすことによって，砲台ミサイルの中心座標が戦闘



《第6図》ミサイルの衝突判定領域は，簡略化して“正方形”などにすればよい



《第7図》衝突判定に欠かせない“2点間の距離”の求めかたはこうなる



《写真1》『Fighter Shooting Game2』の起動画面。敵戦闘機のミサイルは必ず砲台に命中するため，すべて打ち落とさなくてはならない。敵戦闘機は衝突しないコースを取ることも多いので，状況によっては見逃すのも手だぞ

機の長方形エリアに入っているかどうかを判断しています。三角形の場合には衝突していないエリアもありますが，この部分の判断を省略しているわけです。

Dの衝突判定は，どちらのキャラクターも円ですから，アルゴリズム的には中心点間の距離を計算するだけでOKです(**第7図**)。しかし，この計算に含まれる平方根演算は，比較的時間がかかります。ここも簡略化して，ミサイルをどちらも正方形として考え，各座標軸において条件判断を行うようにします。

これらの簡略化によって，画面上では円になっているミサイルや三角形の敵戦闘機が，衝突判断の世界では正方形や長方形になっていることになります。角があるぶん，円や三角形の場合よりも命中範囲が広く，結果として全体的に砲台のミサイルが敵キャラクターに当たりやすくなります。

これは，プレイヤーが有利になる方向への簡略化ですし，厳密に判断した場合との差がそれほど大きくないため，ゲーム性への悪影響はそれほど大きくありません。

複数キャラクター同士が衝突するシューティング・ゲーム！

リスト1は，今回紹介したテクニックを使って作成した戦闘機撃墜ゲーム『Fighter Shooting Game2』です。

リストを入力して実行すると，**写真1**のような画面が表示されます。画面上部にいる逆三角形が敵戦闘機で，画面下部にいるのがプレイヤーが操る砲台です。

プレイヤーは砲台の砲身を[4][6]キーで左右に回転させ，スペース・キーで弾を撃ち，敵戦闘機を撃墜します。敵戦闘機は，ミサイルを撃って反撃してきます。

プレイヤーの砲台は移動できないため，敵ミサイルは砲台のミサイルによって相殺しなくてはなりません。砲台に敵ミサイルが命中すると，砲台が破壊されてゲーム・オーバーとなります。

[Esc]キーで強制ゲーム・オーバーとなり，ゲーム・オーバー時に押すとプログラムを終了します。

リスト1では，前述した簡略化手法を用いて，衝突判断部分に必要な処理時間を節約しています。興味のある人は，コメントを参考にプログラムを解析してみてください。

Technical Column

＊2 QBasic基本文法 ②

前回に引き続き，QBasicの基本的な文法について説明していこう。

```
input a
if a>0 then print "+"
if a=0 then print "0"
if a<0 then print "-"
end
```

このリストは，入力された数値の符号を出力するプログラムだ。

最初の「input a」では，変数aに代入する値を要求している。値が入力されると，その値が変数aの値となり，つぎの処理へ移動する。

「if」という命令は，条件判断を行う命令だ。基本的な書式は，

```
if 条件式 then 処理内容
```

となっていて，条件式が成立したときに処理内容が実行されることになる。成立しない場合は，処理内容は実行されない。

この条件式は，等号や不等号が使えるのがポイントだ。たとえば

```
if a>0 then print "+"
```

では，条件式が「a>0」となっているから，aが0よりも大きい場合に「print"+"」の部分が実行される。

print命令は，「"(ダブル・クォーテーション)」で囲まれた部分はそのまま画面に表示するので，この場合はプラスマークが画面に表示される。

```
if a=0 then print "0"
```

ではaが0のときにゼロを表示し，

```
if a<0 then print "-"
```

ではaが0未満のときにマイナス・マークを表示する。

if命令で利用できる条件式は，この他に

- a >= b：aがb以上ならば成立
- a <= b：aがb以下ならば成立
- a <> b：aとbが異なるならば成立

といったものがあるので，覚えておいてほしい。

《第1表》リスト1の配列変数

種類	変数名	内容
敵戦闘機関連	FX	X座標
	FY	Y座標
	FR	移動方向(ラジアン単位)
	FV	移動速度
	FF	戦闘機の状態(負の値：登場までの時間を数えるカウンタ，0：登場処理中，1：飛行中，2：やられ状態)
	FMN	ミサイル搭載数
	FMC	ミサイル発射間隔を数えるカウンタ(戦闘機が撃墜されたときにはやられ状態を表示する時間を数える)
敵戦闘機ミサイル関連	TMX	X座標
	TMY	Y座標
	TMR	移動方向(ラジアン単位)
	TMV	移動速度
	TMF	ミサイル状態(負の値：存在しない，1：飛行中)
砲台ミサイル関連	HMX	X座標
	HMY	Y座標
	HMR	移動方向(ラジアン単位)
	HMV	移動速度
	HMF	ミサイル状態(負の値：存在しない，1：飛行中)

まとめ 3Dゲームも理屈は同じだ！

市販されているゲームソフトなどの多くは，BASICのようにインタプリタではなく，ほとんどがコンパイラによって作成されています。

このため，衝突判断程度であれば，とくに簡略化する必要はありません。しかし，複雑な形状のキャラクターが登場する3Dゲームになると，厳密な判断を行うのはかなりの処理能力が必要になってくるため，いろいろな簡略化が行われています。

さて，次回からは，『パックマン』や『平安京エイリアン』のような，キャラクターが移動するタイプのゲームの構成を紹介していく予定です。お楽しみに！

《リスト1》『Fighter Shooting Game2』のプログラム・リスト（QBasic用）

```
common shared hx,hy,hl,hsl,fw,fh,score,hiscore

dim shared fx(2),fy(2),ff(2),fr(2),fv(2),fmn(2),fmc(2) '敵戦闘機
用配列変数
dim shared tmx(8),tmy(8),tmv(8),tmr(8),tmf(8) '敵ミサイル用の配
列変数
dim shared hmx(2),hmy(2),hmv(2),hmr(2),hmf(2) '砲台ミサイル用の
配列変数

screen 12
xmax = 640 '画面横ドット数
ymax = 480 '画面縦ドット数
hl = 20 '砲台の半径
hsl = 40 '砲の長さ
hx = xmax / 2 '砲台の位置
hy = ymax - 50
fw = 15 '戦闘機の幅の半分の値
fh = 10 '戦闘機の長さの半分の値
hml = 5 '砲台のミサイルの半径
tml = 7 '敵のミサイルの半径
hiscore = 0 'ハイスコア
gf = 0 'ループフラグ
while gf = 0
  score = 0 'スコア
  makestage '画面作成
  for i = 0 to 2
    ff(i) = -int(rnd(1)*500) - 10 '最初は敵戦闘機は登場していな
い状態
  next
  for i = 0 to 8
    tmf(i) = -1 '最初は敵ミサイルは無い
  next
  for i = 0 to 2
    hmf(i) = -1 '最初は砲台ミサイルは無い
  next
  hr = 270 / 180 * 3.1416 '砲台初期方向
  hrv = 0
  f = 0
  while f = 0 'ゲームメインループ
'    砲台の処理
    k$ = inkey$ 'キー入力に応じた砲台回転処理
    if k$ = "4" then hrv = -0.02 '左回転
    if k$ = "6" then hrv = 0.02 '右回転
    if k$ = "5" then hrv = 0 '停止
    if k$ = " " then 'スペースキーでミサイル発射
      m = -1
      for k = 0 to 2 '空いている砲台ミサイル用配列変数を探す
        if hmf(k) < 0 then m = k
      next
      if m > -1 then
        hmx(m) = hx + hsl * cos(hr) 'ミサイル初期座標
        hmy(m) = hy + hsl * sin(hr)
        hmv(m) = 2
        hmr(m) = hr
        hmf(m) = 1 '砲台ミサイル発生
        play "MBC64"
      end if
    end if
    if k$ = chr$(&H1B) then 'ESCキーで終了
      f = 1
      gf = 1
    end if
    nhr = hr + hrv '新しい砲台の向き
    if nhr >= 350 / 180 * 3.1416 or nhr <= 190 / 180 * 3.1416
then nhr = hr '左右の回転限界をチェック
    drawhoudai hr,0 '砲台を消去
    drawhoudai nhr,15 '更新された場所に描画
    hr = nhr
'    砲台のミサイルの処理
    for k = 0 to 2 '配列変数の添え字
      if hmf(k) > -1 then
        nhmx = hmx(k) + hmv(k) * cos(hmr(k)) 'hmr(k)の方向へ
hmv(k)の距離だけ
        nhmy = hmy(k) + hmv(k) * sin(hmr(k)) '移動した座標位置を
計算する
        if nhmx < 0 or nhmx > xmax or nhmy < 32 then
          hmf(k) = -1 '画面外へ出た
          circle(hmx(k),hmy(k)),hml,0
        else
          '砲台のミサイルが敵のミサイルに衝突しているか調べる
          for j = 0 to 8 '敵ミサイルの配列変数を指定する添え字
            if tmf(j) > 0 then ' 敵ミサイルが存在するかチェック
              if abs(nhmx-tmx(j)) < tml + hml and abs(nhmy-
tmy(j)) < tml + hml then 'ミサイルが正方形と仮定して衝突判定
                circle(hmx(k),hmy(k)),hml,0 '砲台ミサイル消去
                circle(tmx(j),tmy(j)),tml,0 '敵ミサイル消去
                hmf(k) = -1 '砲台ミサイル消滅
                tmf(j) = -1 '敵ミサイル消滅
                scoreup 10
                play "MBF64"
              end if
            end if
          next
          '砲台のミサイルが敵戦闘機に衝突しているか調べる
          for j= 0 to 2 '敵戦闘機の配列変数を指定する添え字
            if ff(j) = 1 then '敵戦闘機が存在するかチェック
              if abs(nhmx-fx(j)) < fw + hml and abs(nhmy-fy(j))
< fh + hml then
                circle(hmx(k),hmy(k)),hml,0 '砲台ミサイル消去
                hmf(k) = -1 '砲台ミサイル消滅
                scoreup 100
                ff(j) = 2 '敵戦闘機やられ状態へ
                fmc(j) = 20
                play "MBE64G64"
              end if
            end if
          next
        end if
        if hmf(k) > -1 then '衝突判定で消滅していない場合は描画
し直す
          circle(hmx(k),hmy(k)),hml,0 '元のミサイルを消去
          circle(nhmx,nhmy),hml,13 '新しい場所にミサイルを描画
          hmx(k) = nhmx '座標を更新
          hmy(k) = nhmy
        end if
      end if
    next
'    敵戦闘機の処理
    for k = 0 to 2 '配列変数の添え字
      if ff(k) < 0 then 'ff(k)が0未満の間は画面に登場しない
        ff(k) = ff(k) + 1 '登場までの時間カウンタを進める
      elseif ff(k) = 0 then 'ff(k)が0の時には登場のための初期
化処理を行う
        fx(k) = rnd(1) * xmax '座標の初期化
        fy(k) = 32
        ff(k) = 1 '画面に登場していることを示す
        if fx(k) > xmax / 2 then '登場してから画面中央寄りへ移
動するようにする
          fr(k) = ( 90 + 45 * rnd(1) ) * 3.1416 / 180
        else
          fr(k) = ( 90 - 45 * rnd(1) ) * 3.1416 / 180
        end if
        fv(k) = score / 3000 + 0.3 + rnd(1) / 5 '得点に応じて速
度を速める
        fmc(k) = 30 + int(rnd(1)*30) 'ミサイルを発射する間隔を
数えるカウンタ
        fmn(k) = 3 'ミサイル搭載数
      elseif ff(k) = 1 then 'ff(k)が1の時は通常の飛行
        nfx = fx(k) + fv(k) * cos(fr(k)) '座標を更新
        nfy = fy(k) + fv(k) * sin(fr(k))
        '砲台との衝突判定
        if sqr((hx-nfx)*(hx-nfx) + (hy-nfy)*(hy-nfy)) < hl then
          '砲台と衝突した
          play "MBB64A64B64A64B64A64"
          drawfighter fx(k),fy(k),0
          drawfighter nfx,nfy,14
          drawhoudai hr,12
          for i = 0 to 99 '爆発表示
            line(hx,hy)-(rnd(1)*xmax,rnd(1)*ymax),int(rnd(1)*7)
+9
          next
          f = 1 'ゲーム終了
        else
          if nfy > ymax then '画面下まで到達したかチェック
            ff(k) = -int(rnd(1)*30000/score)-1 '敵戦闘機消去
                                               '得点が高いほど
すぐに再登場するようにする
            drawfighter fx(k),fy(k),0
          else
            drawfighter fx(k),fy(k),0 '以前の位置の戦闘機を消去
            drawfighter nfx,nfy,10 '新しい位置に戦闘機を描画
            fx(k) = nfx '座標の更新
            fy(k) = nfy
            if fmn(k) > 0 and fy(k) < hy - 50 then '発射可能な
位置でミサイルが残っている場合は発射を検討
              fmc(k) = fmc(k) - 1 'ミサイル発射までの時間カウン
タを更新
              if fmc(k) < 1 then
                '敵戦闘機ミサイル発射
                n = int(score / 500 ) '得点増加と共に登場する敵
ミサイルを増やす
                if n > 8 then n = 8
                m = -1
                for j = 0 to n '空いている敵ミサイル用配列変数
を探す
                  if tmf(j) < 0 then m = j '空いている配列変数
の添え字を変数mに記録
                next
                if m > -1 and rnd(1) < 0.3 then '乱数によって発
射しない場合を作り、
                                                '他の添え字の戦
闘機にもチャンスを与える
                  tmf(m) = 1 '敵ミサイル発生
                  tmx(m) = fx(k)
                  tmy(m) = fy(k)
                  tmv(m) = score / 2000 + 0.5 + rnd(1) / 4 '得
点に応じて速度を速める
                  tmr(m) = convrp(hx-tmx(m),hy-tmy(m)) '砲台の
方向をねらう
                  play "MBD64"
                  fmn(k) = fmn(k) - 1 'ミサイル搭載数を減らす
                  fmc(k) = 50 + int(rnd(1)*50) '次回の発射まで
の時間を決める
                end if
              end if
            end if
          end if
        end if
      else 'ff(k)が2の時はやられ状態
        'やられ状態の表示
        drawfighter fx(k),fy(k),14
        fmc(k) = fmc(k) - 1
        if fmc(k) < 0 then
          drawfighter fx(k),fy(k),0
          ff(k) = -int(rnd(1)*30000/score)-1 '敵戦闘機消去
                                             '得点が高いほどすぐ
に再登場するようにする
        end if
      end if
      if f = 1 then k = 2
    next
'    敵戦闘機のミサイルの処理
    for k = 0 to 8
      if tmf(k) > 0 then '存在しているかどうかのチェック
        nmx = tmx(k) + tmv(k) * cos(tmr(k)) '座標を更新
        nmy = tmy(k) + tmv(k) * sin(tmr(k))
        if sqr((nmx-hx)*(nmx-hx) + (nmy-hy)*(nmy-hy)) < hl + tml
then '砲台との衝突判定
          play "MBB64A64B64A64B64A64"
          circle(tmx(k),tmy(k)),tml,0
          circle(nmx,nmy),tml,12
          drawhoudai hr,12
          for i = 0 to 99 '爆発表示
            line(hx,hy)-(rnd(1)*xmax,rnd(1)*ymax),int(rnd(1)*7)
+9
          next
          f = 1 'ゲーム終了
        else
          if nmx > xmax or nmx < 0 or nmy > ymax then '画面外へ
出ていないかチェック
            circle(tmx(k),tmy(k)),tml,0
            tmf(k) = -1
          else
            circle(tmx(k),tmy(k)),tml,0
            circle(nmx,nmy),tml,11
            tmx(k) = nmx '新しい座標をセット
            tmy(k) = nmy
          end if
        end if
      end if
    next
  wend
  locate 12,36
  print "Game  Over"
  f = 0
  while f = 0
    k$ = inkey$
    if k$ = chr$(&H1B) then
      f = 1
      gf = 1
    end if
    if k$ = chr$(13) then f = 1
  wend
wend
end

sub drawhoudai(r,c) '砲台表示
  circle(hx,hy),hl,c
  line(hx,hy)-(hx+hsl*cos(r),hy+hsl*sin(r)),c
end sub

sub drawfighter(x,y,c) '戦闘機表示
  line(x+fw,y-fh)-(x-fw,y-fh),c
  line(x,y+fh)-(x+fw,y-fh),c
  line(x,y+fh)-(x-fw,y-fh),c
end sub

sub makestage
  cls
  print "Fighter Shooting Game 2"
  scoreup 0
end sub

sub scoreup(up)
  score = score + up '得点アップ処理
  if score > hiscore then hiscore = score
  locate 1,30
  print using "High Score : ####  Score : ####";hiscore;score
end sub

function convrp(x,y)
  if x = 0 then
    if y > 0 then
      r = 90 * 3.1416 / 180
    else
      r = 270 * 3.1416 / 180
    end if
  elseif x>0 then
    r = atn(y/x)
  else
    r = -atn(y/(-x))+3.1416
  end if
  while r < 0
    r = r + 3.1416 * 2
  wend
  convrp = r
end function
```

実行方法＆リスト入力

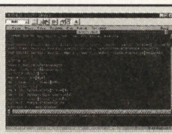
このリストは，QBasicで動作します。QBasicは，DOS／Vパソコンで動作する構造化BASIC（英語版）で，Windows95やWindows98のCD-ROMの中に収録されています。Windows95では“other¥oldmsdos”フォルダに，Windows98では“tools¥oldmsdos”フォルダにそれぞれ収録されています。

その中の“qbasic＊.＊”に該当するファイルを，ハードディスクの適当なフォルダにコピーしてください。つぎに，MS-DOSプロンプトを起動して，コピーしたフォルダに移動します。ここで「us」と入力すると，英語モードになります（日本語モードにもどす場合は「jp」）。

そして「qbasic」と入力すると，QBasicが起動します。[Esc]キーを押して，リストを入力してください。

プログラムの実行は，メニューより[Run]-[Start]を選択します。実行を強制終了するには，[Ctrl]＋[Pause]キーを押してください。

QBasicを終了するときには，メニューより[File]-[Exit]を選びます。



▲QBasicを起動して，リストを入力したところ

DOS-BASICと高い互換性を持つWindowsプログラミング・ツール

『F-BASIC V6ではじめるWindowsプログラミング』

第1回　プログラミングは“人生の縮図”だ～条件判定を極めよう

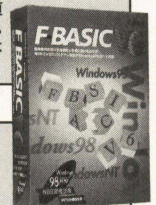
F-BASIC V6コーナーが，今月からリニューアルしました！　ここでは，N88-BASICなどのDOS-BASICと高い互換性のある『F-BASIC V6』を使って，Windowsプログラミングを紹介していきます。今回は第1回ということで，BASICプログラミングの基礎を説明したいと思います。ぜひ，F-BASIC以外のユーザーも読んでください！

TEXT & PROGRAMMING
椛島たけし



Takeshi Kabashima Profile

熊本県生まれ。N88-BASIC，Visual Basic，F-BASICを使い，現在プログラミングを生業とする毎日を過ごす。春って「心機一転，何でもはじめからやり直せるぞ！」って妙に清々しい気持ちになるのだが，作成中のプログラムだけは別！　絶対やり直したくないよね。バックアップはひんぱんに！



F-BASIC V6
価格35,000円
《問い合わせ先》
富士通ミドルウェア株式会社
☎045-471-0282 FAX045-475-1958
（土日・祝祭日のぞく9:00～12:00，13:00～17:00）
《ホームページ》
http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/fps/Products/fbasic/
《動作環境》
日本語Windows95／98／NT（3.1対応版も付属）
486DX以上
メモリ16Mバイト以上
ハードディスク空き容量40Mバイト以上

人生の“わかれ道”とは？

「彼女と私，どちらを取るの！(怒)」
「これから学校に行くか，それともサボって遊びに行くか(迷)」

このように，人生はわかれ道（分岐）の連続ですね（笑）。みなさんはそんなとき，自分が置かれている状況によってどうするか判断して，どちらに進むのか行動していますね。中には，人生を左右する選択もあったりして，なかなか判断がつかないこともあったり…(笑)。

さて，ご存知の人も多いでしょうが，人間と同じようにプログラムも“判定”と“分岐”の連続です。判定と分岐がないプログラムがあるでしょうか？　一部をのぞいて，ほとんど存在しません。

判定と分岐は，そのぐらい重要な要素ですが，「命令を一つ覚えたからいいや」と適当に流している人は意外に多いのではないでしょうか。そこで今回は，「条件の判定」について考えてみることにしましょう。

条件判定のための命令に注目せよ！

F-BASIC V6では「if～then…」と「select case～」という命令が，処理分岐のために用意されています*1。

このように，BASIC言語では基本的に命令は英語で記述していきます。といっても，中学生レベルでわかる簡単な英語ですから安心してください。これらの単語は，それぞれ【if：もし～なら】【then：そのとき】【select：選ぶ，選びだす】【case：場合】という意味ですね。

これらをまとめると，以下のようになります。

●if～then…
もし～ならそのとき…（の処理をしなさい），という意味を持つ。

●select case～
～の場合によって（処理を）選ぶ，という意味を持つ。

これらの命令をうまく使いわけることで，プログラムの作成効率やメンテナンスの効率を向上させることができるのです。

それではつぎに，条件判定について，さまざまな例を見ていくことにしましょう。

まずは単純なif命令からはじめよう！

ここからは，図を見ながらさまざまな条件判定パターンを見ていくことにします。

最初は，単純なif命令を使うパターンです。**第1図**のように，「評価する項目が一つ」かつ「条件も一つ」の場合は，単純なif命令を使用します。

つぎの構文を見てください。

```
if 条件式 then
    処理1
else
    処理2
end if
```

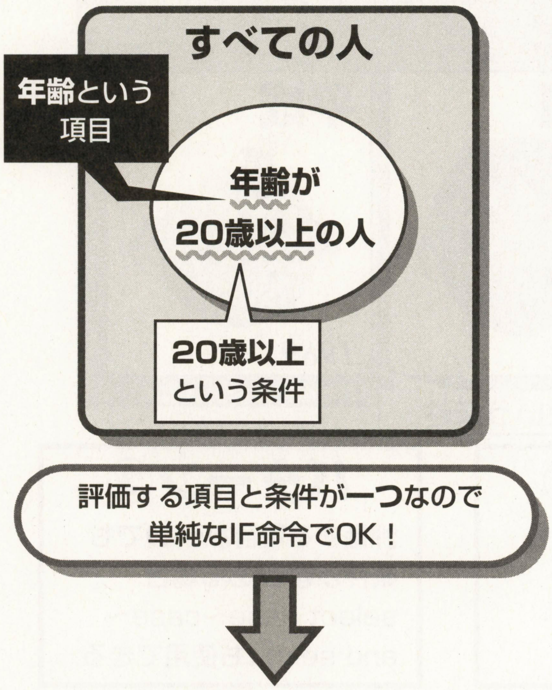
このように，複数行に記述するのが普通ですが，以下のように記述してもOKです。

```
if 条件式 then 処理
```

Technical Column

＊1　if以外の命令

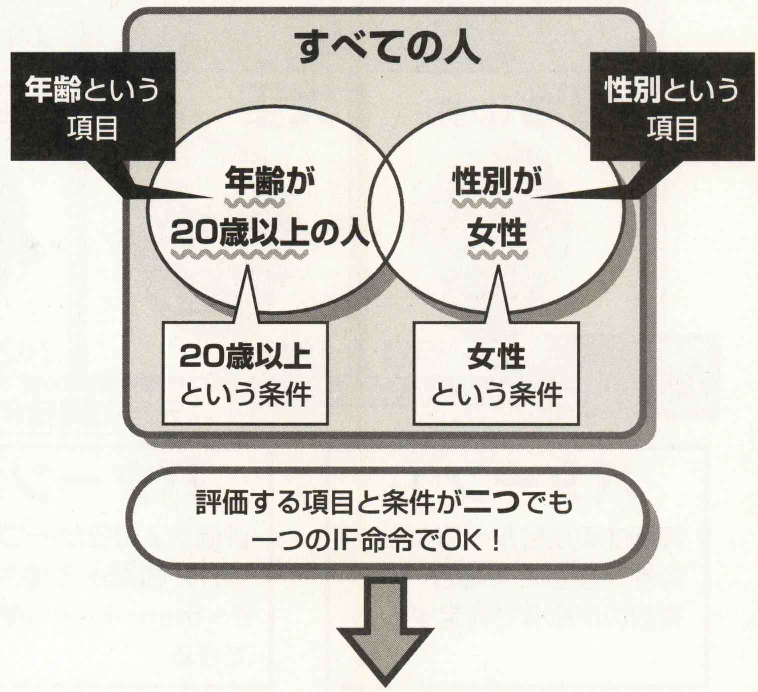
「select case～」は，DOS版のF-BASICやN88-BASICにはなかった命令だ。また，おなじみ「if～」にも「else if」という機能が追加されている。ちなみに【else：その他に，それ以外】という意味。



プログラム・コード

```
if AGE% >= 20 then
     print "飲酒・喫煙・選挙権"
else
    print "未成年です"
end if
```

《第1図》これが“成年か未成年か”を判定するプログラムだ！



プログラム・コード

```
if AGE% >= 20 and SEX$ = “女性” then
        print "おとなの女性ですね"
end if
```

《第2図》“成年かつ女性”を判定するプログラムはこうなる！

```
if 条件式 then
   処理1
end if
```

条件式が複数の場合はどうなる？

つぎに，第2図を見てください。このように，判定する条件式が複数ある場合でも，一つのif命令で判定することができます。

このときは，「and」や「or」を使って条件式（関係式）を結びます。【and：かつ】【or：または】という意味ですから，以下のような処理が行われます[*2]。

●if 条件式1 and 条件式2 then…

条件式1と条件式2をともに満たしたら…の処理を行う。

●if 条件式1 or 条件式2 then…

条件式1と条件式2をどちらか満たしたら…の処理を行う。

いろいろな条件判定ができる場合

それでは，ここで第3図を見てください。これらは，まったく同じ判定を行っています。しかし，使用している命令が異なりますね。

①ifのみ使用

Technical Column

＊2 条件式に気をつけよう！

一つのif命令で「等しくない」条件を複数指定するには，注意が必要だ。

たとえば，「厄年（男性）でない判定を行うプログラム」を例に，その処理を考えてみよう（厄年とは数え年で25歳と42歳のこと）。

初心者は，

```
if AGE% <> 25 or AGE% <> 42
then
```

という判定文を作成しがちになるだろう。しかしよく考えてみると，「if 条件A or 条件B then」という判定の場合，まずは条件Aか条件Bのどちらか一方が満たされれば，真となってしまう。

これにより，

●25歳の場合：AGE% <> 42を満たす
●42歳の場合：AGE% <> 25を満たす
●10歳の場合：AGE% <> 25 も AGE% <> 42も満たす

となり，すべての年齢において真となるのだ。

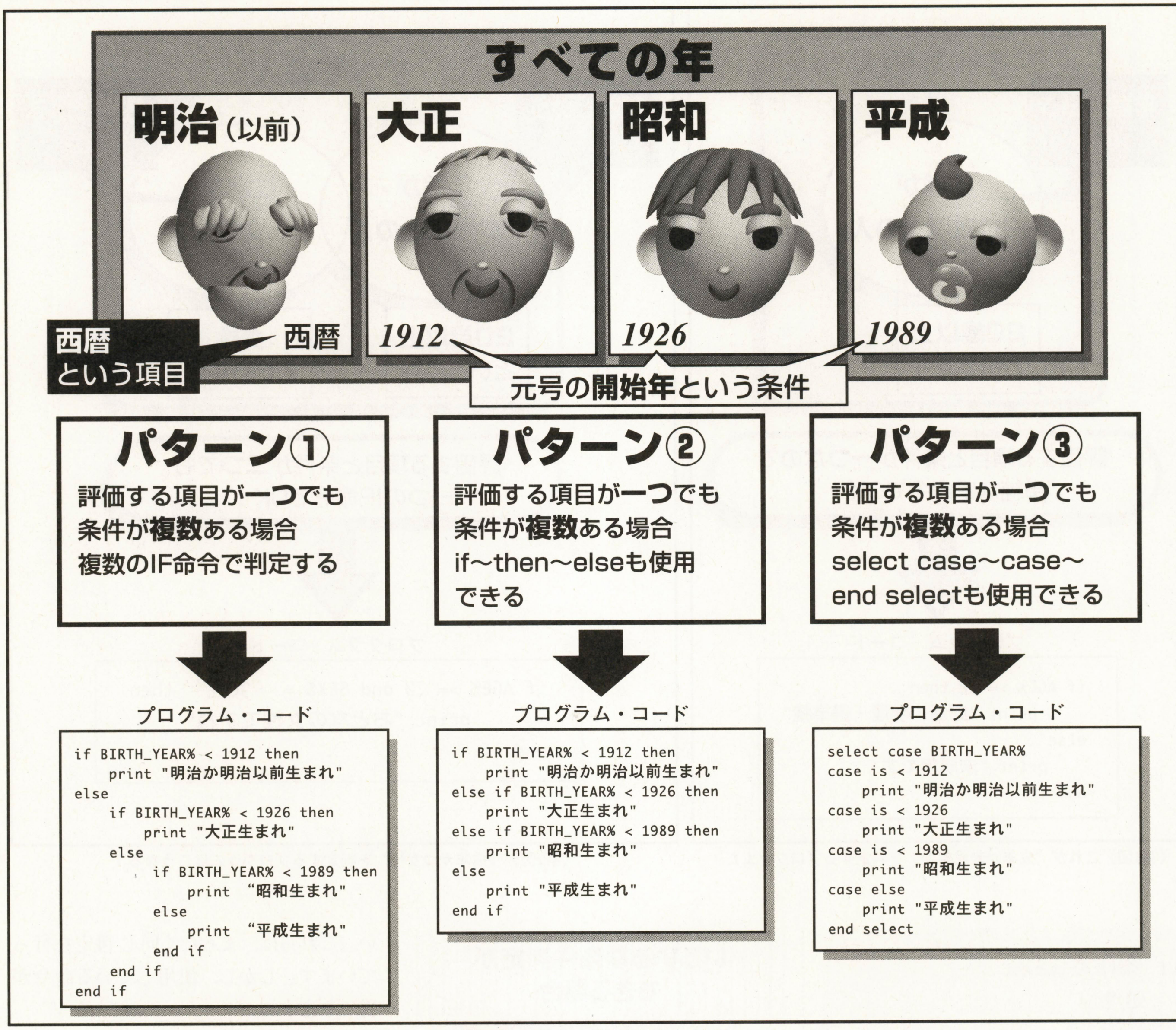
正解は，

```
if AGE% <> 25 and AGE% <> 42
then
```

という記述となる。

しかし，見た目にすぐわかりにくいため，バグ（プログラミング・ミス）の原因となりがちなのだ。カンちがいを防いだり，見やすくするために，できるだけ「等しい」を判定する条件文を心がけるといいだろう。

それがむずかしい場合は，if命令を入れ子にするなどの方法を取るのが一番だろう。



《第3図》西暦から元号を判定するには？

②if～else ifを使用
③select caseを使用

さて，どの判定を使うのが，人間にとってわかりやすいでしょうか？

私は，③のselect caseを使用するのが好きですね。なぜかというと，条件が増えた場合もすぐ追加できるし，見やすいからです。まあ，個人でのプログラミングなら，自分の好きな判定方法で問題ないと思います。

しかし，仕事でプログラムを組む場合は，“入れ子（条件文の深さ）”の数に制限（規約）があったり，他人にも見やすいプログラムを心がける必要があります。こうなると，好き嫌いではきめられないのです。

《第1表》100万回実行したときの動作速度のちがい

条件判定	1900年	1926年	1999年
if(A)	2,944	7,536	7,506
if(B)	7,301	5,303	3,030
else if(A)	2,949	4,592	4,561
else if(B)	4,461	3,795	3,020
select(A)	2,278	2,433	2,473
select(B)	2,423	2,348	2,353

一番速い
一番遅い

※判定のみを100万回実行（2セット）したときの平均値。単位はミリ秒，Microsoft WindowsNT 4.0（SP3）でCPUはPentium MMX166MHz，メモリ144Mバイト

速度はどうちがってくる？

さて，先ほどの①～③の例では，年が「小さいほう」から順に判定していました。しかし，年が「大きいほう」から判定することももちろん可能です。

すると，第4図のように6種類も条件判定ができてしまいました。これだけあると，どの判定がいいのか悩みますね？

ここで，動作速度に注目してみましょう。どうせなら，速いほうがいいですよね！

そこで，第4図のそれぞれの判定式で，1900年，1926年，1999年の三つの場合

IF(A)

```
if BIRTH_YEAR% < 1912 then
    print "明治か明治以前生まれ"
else
    if BIRTH_YEAR% < 1926 then
        print "大正生まれ"
    else
        if BIRTH_YEAR% < 1989 then
            print "昭和生まれ"
        else
            print "平成生まれ"
        end if
    end if
end if
```

ELSE IF(A)

```
if BIRTH_YEAR% < 1912 then
    print "明治か明治以前生まれ"
  else if BIRTH_YEAR% < 1926 then
    print "大正生まれ"
  else if BIRTH_YEAR% < 1989 then
    print "昭和生まれ"
  else
    print "平成生まれ"
  end if
    end if
end if
```

SELECT(A)

```
select case BIRTH_YEAR%
case is < 1912
    print "明治か明治以前生まれ"
case is < 1926
    print "大正生まれ"
case is < 1989
    print "昭和生まれ"
case else
    print "平成生まれ"
end select
```

IF(B)

```
if BIRTH_YEAR% >= 1989 then
    print "平成生まれ"
else
    if BIRTH_YEAR% >= 1926 then
        print "昭和生まれ"
    else
        if BIRTH_YEAR% >= 1912 then
            print "大正生まれ"
        else
            print "明治か明治以前生まれ"
        end if
    end if
end if
```

ELSE IF(B)

```
if BIRTH_YEAR% >=1989 then
    print "平成生まれ"
  else if BIRTH_YEAR% >= 1926 then
    print "昭和生まれ"
  else if BIRTH_YEAR% >= 1912 then
    print "大正生まれ"
  else
     print "明治か明治以前生まれ"
  end if
```

SELECT(B)

```
select case BIRTH_YEAR%
case is =< 1989
    print "平成生まれ"
case is =< 1926
    print "昭和生まれ"
case is =< 1912
    print " 大正生まれ"
case else
    print "明治か明治以前生まれ"
end select
```

《第4図》どの判定が速いかわかるかな？

について，100万回実行したときの動作速度（時間）を調べてみました。結果は，第1表を見てください。

どうですか？　条件判定によって，実行速度にかなりのちがいがありますね[*3]。

しかし，100万回連続実行して，差がでるのはほんの数秒です。一般的なプログラミングでは，あまり気にしなくてよいとは思いますが，3倍以上のちがいがあることは意識しておいたほうがいいでしょう。

それでは，また来月号で！

Technical Column

＊3　DOS-BASICユーザーの弱点「select case」を極めよう！

条件判定の命令の中で，結構わかりやすくてスピードも速いのが，「select case」だ。長いあいだif命令に慣れ親しんでいたBASICユーザーも多いだろうが，せっかく命令が用意されているのだから，select caseを極めてみよう。

●select case命令の評価式は基本的に一つ
select caseの使いかたは，一般的に以下のようになる。

```
select case 変数
case 数値（条件）
  処理1
case 数値（条件）
  処理2
end select
```

判定する変数が，数値と同じ場合（または条件を満たす場合）に，それぞれの処理が行われるわけだ。

通常は，

```
select case A%
```

と記述するのが普通だが，

```
select case A%,B%
```

というのはできないので注意しよう。

```
select case A% AND B%
select case A% OR B%
```

とすることは可能だ。この場合は，A%とB%の論理演算が先に行われ，その結果を条件と比較することになる。二つの評価式が指定されたことにはならないので，注意してほしい。

●多彩な条件の指定方法

select caseを使ったときは，条件を指定する場合，さまざまなパターンで指定を行うことができるのが特徴だ。

```
case 1
```

これが一番シンプルで，条件が1のときを示す。この他にも，「,（カンマ）」で区切ると，条件を複数指定することが可能だ。

```
case 1,4,7
```

こうすることで，1と4と7が該当することになる。

また，条件を付けて，等号，不等号を使用するときは「is」を指定する。

```
case is =< 10
case is <> 15
```

最初の文は，10以下が該当する。つぎの文は，15以外のすべての数値が該当するわけだ。

また，「to」を使用すると，範囲の指定が可能になる。

```
case 5 to 10
```

これは，5以上10以下が該当する。この「to」と「,」を併用することも可能で，

```
case 15,17 to 20
```

とすることで，15と17以上20以下が該当する。さらに，「is」と「,」を同時に使用することもでき，

```
case is > 100,80
```

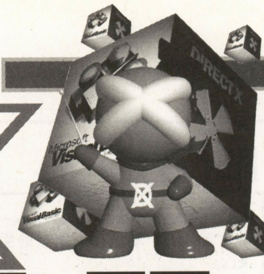
とすることで，101以上，および80が該当するわけだ。

このように，組み合わせをうまく使うことで，判定文をわかりやすくしたり，シンプルにすることが可能となる。ぜひ使ってみてほしい。

マイクロソフトの技術者がBM読者に伝授する！

特別連載

Visual Basicによる DirectX プログラミング入門



第14回　DirectAnimationとさまざまなコントロールの組み合わせのテクニック

CG Illustration●Mekamaki

高速描画やサウンド・ミックスなど，さまざまなマルチメディア技術を提供する“DirectX”。この連載では毎回テーマをきめて，さまざまなDirectXプログラミング・テクニックを紹介していますが，今回はちょっと趣向を変えて，DirectAnimationと他のコントロールを組み合わせたプログラミングに挑戦してみることにしましょう。

TEXT & PROGRAMMING
マイクロソフト株式会社　平井昌人



Masato Hirai Profile

横浜市生まれ。元N88-BASICユーザー。Quick Basic, MS-BASICのサポート・エンジニアとしてマイクロソフトに入社。現在は，ソリューション デベロッパー事業部でシステム・エンジニアとして日々，多忙な毎日を送っている。DirectXなどのマルチメディアとは無縁の仕事だが，これはこれでおもしろい。

組み合わせると効果は10倍？

今回は，DirectAnimation*1と他のさまざまなコントロールを組み合わせるテクニックを紹介します。

このテクニックは，非常に幅広く応用が効き，いろいろな用途に使うことができます。たとえば，ボタンを押したときに，

- **●画像が変わる**
- **●音が鳴る**
- **●キャラクターが動く／止まる**

という制御が可能になるのです。

これまでは，DirectAnimationという閉じた世界で動き／変化を表現してきました。今回は，他のコントロールのイベントで，直接DirectAnimationの動き／変化をプログラマティックに制御する方法について解説します。

また，これまで作成してきたサンプルでも登場していた“サウンド処理”についても，今回くわしくまとめて紹介しましょう。

今回のサンプルは“DJ”だ！

ここで，**写真1**を見てください。これが，今回作成したサンプルの画面です。

あらかじめ用意した四つのウェーブ・ファイルを独立した音源として，それぞれのボリュームやバランスをスクロール・バーで調節し，ミキシングすることができます。ちょうど，オーディオ・コンポのグラフィック・サウンド・ミキサーのようなものですね。

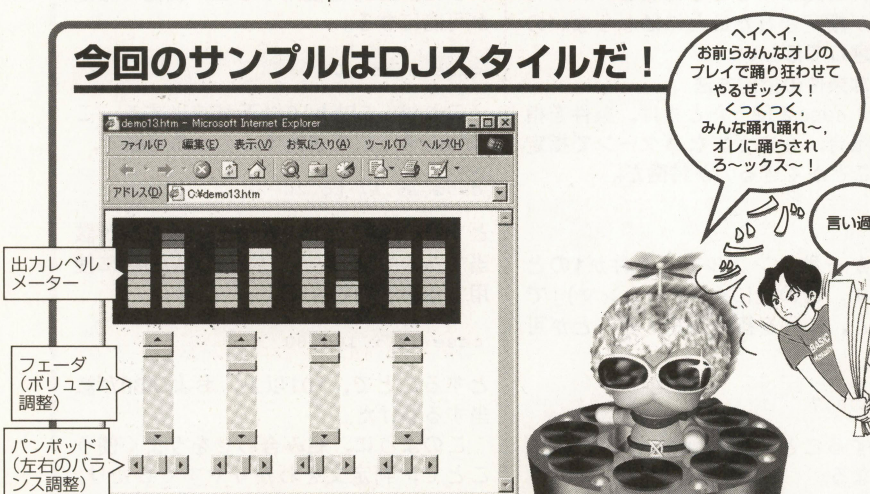
今回のサンプルは，『Microsoft DirectX Media SDK 6.0』に付属しているサンプルをもとに，アレンジしたものです。そうですね，DJになった気分で（？）楽しんでみてください。今回はサウンド再生がメインなので，サウンド・カードがない人や，ステレオで出力できない人は，とってもさびしいです…（涙）。

このサンプルは，『Microsoft Visual Basic Script*2（以下VBScriptと略）』によるHTMLで記述されています。『Microsoft Internet Explorer 4.01／5.0（以下IEと略）』とテキスト・エディタがあれば，誰でも簡単に入力／実行することができます。また，テキスト・エディタで入力するよりも『Microsoft Visual Basic（以下VBと略）』でコーディングしたほうが便利

＊1　DirectAnimation
さまざまな技術の総称であるDirectXのうち，DirectAnimationは，2D／3Dグラフィックス，サウンド，映像などを総合的にサポートする，高レベルな命令を提供している。この連載では，DirectAnimationを使って，さまざまなサンプルを紹介している。

＊2　VBScript
IE3.0以降で動作するプログラミング言語で，VBと下位互換性がある。VBScriptのプログラムは，HTMLコード内に埋め込んで使用する。IEでそのHTMLをアクセスすると，組み込まれたVBScriptのプログラムが自動的に実行されることになる。

今回のサンプルはDJスタイルだ！



《写真1》ループする四つのウェーブ・ファイルをコントロールすることができるのだ！

です。ここからの解説は，VBScript用のリスト1を使って進めていきます。

なお，今回のサンプルはコントロール（スクロールバー）をたくさん使い，そのイベント・プロシージャのコードもあり，全体的に量が膨大になってしまいました。サンプル一式を，ベーマガのホームページ（http://www.iijnet.or.jp/jolls/bm/）からダウンロードしてためしてみてください。

これが他のコントロールとの組み合わせ方法だ！

DirectAnimationの動き／変化を，他のコントロールから制御するための基本的なパターンは，つぎの手順からなります。

①グローバル変数で宣言

変化させたいDirectAnimationのオブジェクトを，グローバル変数[*3]として宣言します。こ

＊3　グローバル変数
パブリック変数ともいう。Dimキーワードの代わりに，Publicキーワードで明示的に宣言することも可能。これに対するものが，ローカル変数およびプライベート変数となる。この場合は，Privateキーワードで宣言することができる。

《リスト1》DirectAnimationと他のコントロールを組み合わせるサンプル・プログラム・リスト（VBScript用）

```
<HTML>
<BODY BGCOLOR=WHITE TEXT=LIME LEFTMARGIN="0", TOPMARGIN="0">

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
  '-----------------------------------------------
  '① グローバル変数の宣言
  '-----------------------------------------------
  Dim m               'As DAStatics
  Dim volume(3)       'As DANumber     'ボリューム(音量)
  Dim pan(3)          'As DANumber     '左右バランス
  Dim level(7)        'As DANumber     '出力レベル メーター用

  Private Sub Window_onLoad()
    '-----------------------------------------------
    '② ローカル変数の宣言とDirectAnimationの初期化
    '-----------------------------------------------
    Dim snd(3)        'As DASound
    Dim pth           'As DAPath2
    Dim img           'As DAImage
    Dim tran          'As DATransform2
    Dim panel         'As DAImage
    Dim n             'As Long
    Dim ypos          'As Variant
    'DirectAnimationの初期化（ピクセル座標系）
    Set m = DAControl.PixelLibrary
    '-----------------------------------------------
    '③ 出力レベル メーターのイメージ作成
    '-----------------------------------------------
    'ビットマップのロード
    Set panel = m.ImportImage("LevelBar.bmp")
    '黒の半透明イメージの作成
    Set pth = m.Rect(26, 80)
    Set img = pth.Fill(m.EmptyLineStyle, m.SolidColorImage(m.Bla
ck))
    Set img = img.Opacity(0.7)    '←※IE4の場合は 1 を使用する
    'X軸方向への移動量の配列
    ypos = Array(-156, -120, -64, -28, 28, 64, 120, 156)
    For n = 0 To 7
      'Y軸方向の移動量のビヘイビア
      Set level(n) = m.ModifiableBehavior(m.DANumber(0))
      'マスク用イメージのY軸移動(上下)
      Set tran = m.Translate2Anim(m.DANumber(ypos(n)), level(n))
      'イメージの合成
      Set panel = m.Overlay(img.Transform(tran), panel)
    Next
    '-----------------------------------------------
    '④ サウンドの処理
    '-----------------------------------------------
    For n = 0 To 3
      'ウェーブファイルのロード
      Set snd(n) = m.ImportSound("16b_mn_11_0" & n + 1 & ".wav")
.Sound
      Set snd(n) = snd(n).Loop
      'ボリューム(音量)のビヘイビア
      Set volume(n) = m.ModifiableBehavior(m.DANumber(0))
      Set snd(n) = snd(n).GainAnim(volume(n))
      '左右バランスのビヘイビア
      Set pan(n) = m.ModifiableBehavior(m.DANumber(0))
      Set snd(n) = snd(n).PanAnim(pan(n))
    Next
    '-----------------------------------------------
    '⑤ コントロールにオブジェクトをセット
    '-----------------------------------------------
    DAControl.Image = panel
    DAControl.Sound = m.MixArray(snd)
    DAControl.Start
  End Sub
  '-----------------------------------------------
  '⑥ ボリューム(音量)の変更 - 垂直スクロールバー
  '-----------------------------------------------
  '音源[1]
  Private Sub VScroll1_Change()
    '出力レベル メーターの更新
    level(0).SwitchTo GetLevelL(VScroll1.Value, HScroll1.Value)
    level(1).SwitchTo GetLevelR(VScroll1.Value, HScroll1.Value)
    'ボリュームの変更
    volume(0).SwitchTo m.DANumber(VScroll1.Value / 10)
  End Sub
  Private Sub VScroll1_Scroll()
    VScroll1_Change      '→ Changeイベントへ
  End Sub
  '音源[2]
  Private Sub VScroll2_Change()
    level(2).SwitchTo GetLevelL(VScroll2.Value, HScroll2.Value)
    level(3).SwitchTo GetLevelR(VScroll2.Value, HScroll2.Value)
    volume(1).SwitchTo m.DANumber(VScroll2.Value / 10)
  End Sub
  Private Sub VScroll2_Scroll()
    VScroll2_Change
  End Sub
  '音源[3]
  Private Sub VScroll3_Change()
    level(4).SwitchTo GetLevelL(VScroll3.Value, HScroll3.Value)
    level(5).SwitchTo GetLevelR(VScroll3.Value, HScroll3.Value)
    volume(2).SwitchTo m.DANumber(VScroll3.Value / 10)
  End Sub
  Private Sub VScroll3_Scroll()
    VScroll3_Change
  End Sub
  '音源[4]
  Private Sub VScroll4_Change()
    level(6).SwitchTo GetLevelL(VScroll4.Value, HScroll4.Value)
    level(7).SwitchTo GetLevelR(VScroll4.Value, HScroll4.Value)
    volume(3).SwitchTo m.DANumber(VScroll4.Value / 10)
  End Sub
  Private Sub VScroll4_Scroll()
    VScroll4_Change
  End Sub
  '-----------------------------------------------
  '⑦ 左右バランスの変更 - 水平スクロールバー
  '-----------------------------------------------
  '音源[1]
  Private Sub HScroll1_Change()
    pan(0).SwitchTo m.DANumber((HScroll1.Value - 10) / 10)
    VScroll1_Change      '→ 出力レベル メーターの更新へ
  End Sub
  Private Sub HScroll1_Scroll()
    HScroll1_Change      '→ Changeイベントへ
  End Sub
  '音源[2]
  Private Sub HScroll2_Change()
    pan(1).SwitchTo m.DANumber((HScroll2.Value - 10) / 10)
    VScroll2_Change
  End Sub
  Private Sub HScroll2_Scroll()
    HScroll2_Change
  End Sub
  '音源[3]
  Private Sub HScroll3_Change()
    pan(2).SwitchTo m.DANumber((HScroll3.Value - 10) / 10)
    VScroll3_Change
  End Sub
  Private Sub HScroll3_Scroll()
    HScroll3_Change
  End Sub
  '音源[4]
  Private Sub HScroll4_Change()
    pan(3).SwitchTo m.DANumber((HScroll4.Value - 10) / 10)
    VScroll4_Change
  End Sub
  Private Sub HScroll4_Scroll()
    HScroll4_Change
  End Sub
  '-----------------------------------------------
  '⑧ 出力レベルの計算 [左]
  '-----------------------------------------------
  Function GetLevelL(vol, bal)
    If bal > 10 Then
      Set GetLevelL = m.DANumber(vol * -8 * (20 - bal) / 10)
    Else
      Set GetLevelL = m.DANumber(vol * -8)
    End If
  End Function
  '-----------------------------------------------
  '⑨ 出力レベルの計算 [右]
  '-----------------------------------------------
  Function GetLevelR(vol, bal)
    If bal < 10 Then
      Set GetLevelR = m.DANumber(vol * -8 * bal / 10)
    Else
      Set GetLevelR = m.DANumber(vol * -8)
    End If
  End Function
</SCRIPT>

<OBJECT ID="DAControl"
  STYLE="position:absolute;left:8px;top:8px;width:368px;height:
112px"
  CLASSID="CLSID:B6FFC24C-7E13-11D0-9B47-00C04FC2F51D">
</OBJECT>
<OBJECT ID="VScroll1"

STYLE="position:absolute;left:40px;top:128px;width:32px;height:1
20px"
  CLASSID="CLSID:DFD181E0-5E2F-11CE-A449-00AA004A803D"
  CODEBASE="http://activex.microsoft.com/controls/mspert10.cab">
    <PARAM NAME="Max" VALUE="0">
    <PARAM NAME="Min" VALUE="10">
</OBJECT>
<OBJECT ID="VScroll2"

STYLE="position:absolute;left:128px;top:128px;width:32px;height:
120px"
  CLASSID="CLSID:DFD181E0-5E2F-11CE-A449-00AA004A803D"
  CODEBASE="http://activex.microsoft.com/controls/mspert10.cab">
    <PARAM NAME="Max" VALUE="0">
    <PARAM NAME="Min" VALUE="10">
</OBJECT>
<OBJECT ID="VScroll3"

STYLE="position:absolute;left:216px;top:128px;width:32px;height:
120px"
  CLASSID="CLSID:DFD181E0-5E2F-11CE-A449-00AA004A803D"
  CODEBASE="http://activex.microsoft.com/controls/mspert10.cab">
    <PARAM NAME="Max" VALUE="0">
    <PARAM NAME="Min" VALUE="10">
</OBJECT>
<OBJECT ID="VScroll4"

STYLE="position:absolute;left:304px;top:128px;width:32px;height:
120px"
  CLASSID="CLSID:DFD181E0-5E2F-11CE-A449-00AA004A803D"
  CODEBASE="http://activex.microsoft.com/controls/mspert10.cab">
    <PARAM NAME="Max" VALUE="0">
    <PARAM NAME="Min" VALUE="10">
</OBJECT>

<OBJECT ID="HScroll1"

STYLE="position:absolute;left:24px;top:260px;width:64px;height:2
0px"
  CLASSID="CLSID:DFD181E0-5E2F-11CE-A449-00AA004A803D"
  CODEBASE="http://activex.microsoft.com/controls/mspert10.cab">
    <PARAM NAME="Max" VALUE="20">
    <PARAM NAME="Min" VALUE="0">
    <PARAM NAME="Position" VALUE="10">
    <PARAM NAME="Orientation" VALUE="1">
</OBJECT>
<OBJECT ID="HScroll2"

STYLE="position:absolute;left:112px;top:260px;width:64px;height:
20px"
  CLASSID="CLSID:DFD181E0-5E2F-11CE-A449-00AA004A803D"
  CODEBASE="http://activex.microsoft.com/controls/mspert10.cab">
    <PARAM NAME="Max" VALUE="20">
    <PARAM NAME="Min" VALUE="0">
    <PARAM NAME="Position" VALUE="10">
    <PARAM NAME="Orientation" VALUE="1">
</OBJECT>
<OBJECT ID="HScroll3"

STYLE="position:absolute;left:200px;top:260px;width:64px;height:
20px"
  CLASSID="CLSID:DFD181E0-5E2F-11CE-A449-00AA004A803D"
  CODEBASE="http://activex.microsoft.com/controls/mspert10.cab">
    <PARAM NAME="Max" VALUE="20">
    <PARAM NAME="Min" VALUE="0">
    <PARAM NAME="Position" VALUE="10">
    <PARAM NAME="Orientation" VALUE="1">
</OBJECT>
<OBJECT ID="HScroll4"

STYLE="position:absolute;left:288px;top:260px;width:64px;height:
20px"
  CLASSID="CLSID:DFD181E0-5E2F-11CE-A449-00AA004A803D"
  CODEBASE="http://activex.microsoft.com/controls/mspert10.cab">
    <PARAM NAME="Max" VALUE="20">
    <PARAM NAME="Min" VALUE="0">
    <PARAM NAME="Position" VALUE="10">
    <PARAM NAME="Orientation" VALUE="1">
</OBJECT>

</BODY>
</HTML>
```

入力方法

このリストは，『Microsoft Internet Explorer 4.01／5.0（以下IEと略）』とテキスト・エディタ（『メモ帳』など）があれば，実行することができます。IEは，以下のアドレスから無償でダウンロードすることができます。

●http://www.microsoft.com/japan/download.htm

リストをメモ帳などで入力したら，拡張子を"htm"または"html"にして保存してください（ここでは"c:¥demo13.htm"としている）。そして，IEの[ファイル]メニューより，[開く]で保存したファイルを読み込みます。すると，プログラムが実行されるようすを，IEで確認することができます。

《第1表》DASound関連のメソッドとプロパティ

メソッド	プロパティ
Set snd = snd.Gain(vol) Set snd = snd.GainAnim(vol)	ボリューム（音量）を変更するメソッド。volは0.0～1.0までの範囲を取り，0.0が最小で1.0が最大。パラメータは，Double型／DANumber型。変更されたDASoundオブジェクトを返す。
Set snd = snd.Pan(pan) Set snd = snd.PanAnim(pan)	左右の出力バランスを変更するメソッド。panは，－1.0～1.0までの範囲。－1.0で左側，1.0で右側が最大になる。0.0は中央。パラメータは，Double型／DANumber型。変更されたDASoundオブジェクトを返す。
Set snd = snd.Rate(rate) Set snd = snd.RateAnim(rate)	再生速度を変更するメソッド。rateは0.0以上の値で，1.0が標準の再生速度。0.0は，再生の一時停止（ポーズ）となる。パラメータは，Double型／DANumber型。変更されたDASoundオブジェクトを返す。
Set snd = snd.Phase(phase) Set snd = snd.PhaseAnim(phase)	再生開始のタイミングを変更するメソッド。phaseは，シフトさせる秒数を指定する。パラメータは，Double型／DANumber型。変更されたDASoundオブジェクトを返す。
Set snd = snd.Loop	リピート再生させるためのメソッド。パラメータなしで，DASoundオブジェクトを返す。
Set snd = snd.Repeat(n)	指定された回数だけ，連続再生させるメソッド。nで回数を指定する。パラメータはLong型で，DASoundオブジェクトを返す。
Set snd = snd.Duration(length) Set snd = snd.DurationAnim(length)	指定された秒数だけ再生させるメソッド。lengthで，再生秒数を指定する。パラメータは，Double型／DANumber型。変更されたDASoundオブジェクトを返す。
Set snd = m.ImportSound(url).Sound Set snd = m.ImportMovie(url).Sound	サウンド・ファイルまたはムービー・ファイルをロードして，Soundプロパティからを DASoundオブジェクトを作成するメソッド。urlは，有効なファイル名または“http://～”などのURLで記述する。 パラメータは，String型。
Set snd = m.Mix(snd1, snd2)	二つのDASoundオブジェクトをミキシングするメソッド。パラメータは，DASound型で合成されたDASoundオブジェクトを返す。
Set snd = m.MixArray(snd_array)	二つ以上のDASoundオブジェクトを，すべてミキシングするメソッド。パラメータは，DASound型の配列。合成されたDASoundオブジェクトを返す。
Set snd = m.Silence Set snd = m.SinSynth	無音を表現するDASoundオブジェクトを返すプロパティSinウェーブを使用したシンセサイザ（ビープ音）のDASoundオブジェクトを返すプロパティ。

※mはDAStaticsオブジェクト，sndはDASoundオブジェクト

れは，他のプロシージャで利用するためです。こうすることで，ほとんどのオブジェクトが利用できます。

```
Dim num  As DANumber
Dim img  As DAImage
```

②ModifiableBehaviorでその変数に値をセット

DirectAnimationコントロール（DAControl）のStartメソッドを呼びだす前に，ModifiableBehaviorメソッドを使って，あらかじめ変数にオブジェクトをセットしておきます。

```
Set num = m.ModifiableBehavior(m.DA
Number(0))
  Set img = m.ModifiableBehavior(m.
EmptyImage)
```

③SwitchToメソッドで置き換え

他のコントロール，たとえばコマンドボタンのClickイベント，スクロールバーのChangeイベント，TimerコントロールのTimerイベントなど，プログラムの実行中に発生するイベント・プロシージャ内で，SwitchToメソッドを使って新しいオブジェクトに置き換えます[*4]。

```
num.SwitchTo m.DANumber(100)
img.SwitchTo  m.ImportImage("new.
bmp")
```

これらのテクニックをマスターできれば，DirectAnimationのプログラムの世界もぐっと広がりますよ。

サウンドの処理のまとめ

DirectAnimationは，以下のようなさまざまなフォーマット形式のサウンド・データに対応しています。

- ●ウェーブ・オーディオ・ファイル（～.wav）
- ●MIDIファイル（～.mid）
- ●MPEGファイル（～.mpg／mp2）

したがって，ファイル形式を意識することなくプログラミングすることが可能です。DirectAnimationが提供するサウンド機能を，**第1表**にまとめておきました。

プログラムの流れは，つぎの①～④のようになります。

①サウンド・データのロード

ImportSoundメソッド，またはImportSoundAsyncメソッド[*5]で，サウンド・ファイルをロードします。この段階では，DAImportationResultオブジェクトが作成されます。DAImportationResultオブジェクトのDurationプロパティを使って，全体の再生時間などのメディアに関する情報を取得できます。また，サウンド・データを含むムービー・ファイルをImportMovieメソッド読み込んで，DAImportationResultオブジェクトを利用する方法もあります。

②DASoundオブジェクトの取得

DAImportationResultオブジェクトのSoundプロパティを使い，DASoundオブジェクトを取得します。

```
Set snd = m.ImportSound("hikarian.
wav").Sound
```

③サウンドの加工とミキシング

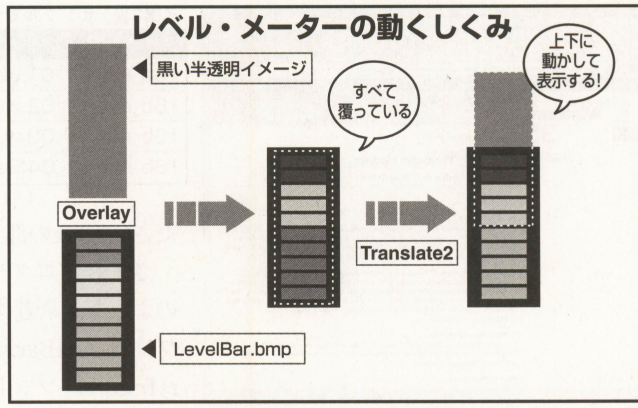
ボリューム（音量），左右のバランス，再生速度などを変更したり，Mixメソッドで合成したりと，いろいろと加工します。つぎのコードのように，ミキシングしたDASoundオブジェクトをGainメソッドで，さらに全体のボリュームとして制御することも可能です。

＊4　置き換える
SwitchToメソッド置き換えることができるのは，必ず同じタイプのオブジェクトでなければならない。ModifiableBehaviorメソッドでDANumber型を定義した場合は，SwitchToメソッドで置き換えるオブジェクトもDANumber型を使う。

＊5 ImportSoundAsyncメソッド
Import系のメソッドの仲間には，Asyncという接尾語が付いているものがいくつか存在する。これは，ファイルからの読み込みを非同期で行うためのメソッドだ。つまり，巨大な画像ファイルやサウンド・ファイル，またはインターネットなどの低速回線でのロード処理を，プログラムを停止させずに行うメソッドだ。たとえば，巨大な画像がダウンロードするまで，別の小さな画像を表示しておくとか考えられるよね。

《第2表》リスト1の①と②で宣言している変数

種類	変数名	内容
①グローバル	volume(3)	DANumber型の配列変数で，要素は0～3の4個。4音源それぞれボリュームの値を，動的に変更するためのビヘイビアとして使用。
	pan(3)	DANumber型の配列変数で，要素は0～3の4個。4音源それぞれ左右バランスの値を，動的に変更するためのビヘイビアとして使用。
	level(7)	DANumber型の配列変数で，要素は0～7の8個。画面の出力レベル・メーターを調整するためのビヘイビアとして使用。1音源につき，左右のレベル・メーターがあるので合計8個。
②ローカル	snd(3)	DASound型の配列変数で，要素は0～3の4個。四つのウェーブ・ファイル（4音源）から，ロードしたサウンド・データを格納。



《第1図》レベル・メーターが動くしくみ

```
Set snd1 = snd1.Pan(-1)
Set snd2 = snd2.Pan(1)
Set snd3 = m.Mix(snd1, snd2).Gain
(0.5)
```

おもしろいところでは，Phaseメソッドがあります。つぎのコードのように，再生するタイミングを微妙にずらしたDASoundオブジェクトと，本来のオリジナルのDASoundオブジェクトをミキシングすれば，エコーのような効果*6を演出できます。

```
'エコー効果
Set m = DAControl.MeterLibrary
Set snd = m.ImportSound("hikarian.
wav").Sound.Loop
Set snd = m.Mix(snd, snd.Phase(0.1
2))
```

また，一時停止（ポーズ）させるには，再生速度を制御するRateメソッド*7に「0」をあたえます。Loopメソッドでリピート処理や，つぎのようにRepeatメソッドで再生回数を制御したりできます。

```
'回数指定のリピート再生
Set snd = snd.Repeat(3)
```

④コントロールのSoundプロパティにセット

最終的に，DASoundオブジェクトを一つにミキシングして，DirectAnimationコントロール（DAControl）のSoundプロパティに代入します。

```
DAControl.Sound = snd
```

サンプル・プログラム詳細解説！ 変数の宣言と初期化コード

それでは，実際のサンプル・プログラムを解説していきましょう。

リスト1の①の部分で定義された変数は，すべてのプロシージャで共有できます。ここで定義している配列変数は，**第2表**の意味を持ちます。

グローバル変数に対して，プロシージャ内でのみ有効な変数を“ローカル変数”と言います。②の部分で，ローカル変数の宣言を行っています。配列変数sndは，**第2表**にも示したように，四つのサウンド・データを格納しています。

つぎはおなじみ，DirectAnimationの初期化コードです。ピクセル座標系ライブラリを使用し，変数mをグローバル変数にしているのは，スクロール・バーのイベント・プロシージャで使用するためです。

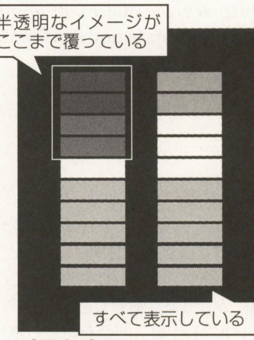
出力レベル・メーターのイメージ作成

リスト1の③では，4音源の出力レベルをグラフィカルに画面表示するためのイメージ（DAImage）を作成してます。

出力レベルのメーターがグラフィカルに動くしくみは，**第1図**のようになります。あらかじめ，出力レベル・メーターのランプが点灯した状態を描画したビットマップを用意して，そのうえに黒の半透明イメージ（黒のすりガラスのようなもの）をのせます。そして，黒の半透明のイメージを上下に移動させることで，ランプが点灯／消灯したように見せかけます。

ただし，IE4.0の環境だと，Overlayによる透明色のイメージが正常に表示されません。**写真2**のように，半透明なランプを表示させたい場合は，**写真3**のようにDirectX Media 6.0（ランタイムだけでOK）をインストールする必要があります。

また，IE5.0をインストールしてもOKです。IE4.0のまま利用する場合は，「Opacity(0.7)」→「Opacity(1)」に変更して不透明*8にしてく

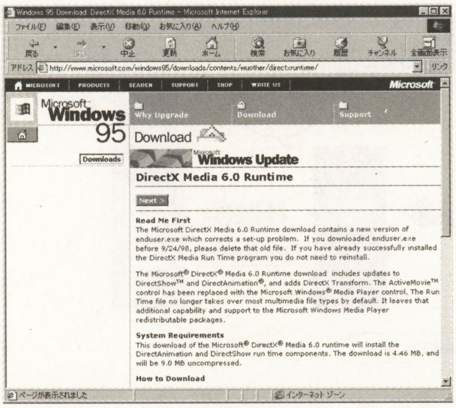


《写真2》このようにイメージを半透明にする

＊6 エコーのような効果
エコーといっても，最近のカラオケのように美しいエコー効果ではない。単純に同じメロディーを少しずらしているだけ。「ヤッホー→ヤッホー」の世界だ。

＊7 Rateメソッド
Rateメソッドは，再生速度を制御する。標準の速度は1.0であり，0.0に近づくほどゆっくりになる。注意点は，ウェーブ・オーディオ（～.wav）やMPEGオーディオ（～.mp2）は再生速度の変化にともなって，音程も影響を受けること。ちょうど，ビデオの早送り／スロー再生のように速度を上げると音程は上がり，速度を下げると音程も下がることをイメージしてもらえばいい。しかし，MIDIファイルについては，再生速度が音程に影響をあたえることはない。

＊8 不透明
不透明にすると，点灯していない出力レベル・メーターの部分は真っ黒になる。ちょっとカッコ悪い。



《写真3》DirectX Media6.0のダウンロード画面(http://www.microsoft.com/windows95/downloads/contents/wuother/directxruntime/)

ださい(③aの部分)。

さて，プログラムでは第2図のような，筆者作のビットマップ*9(LevelBar.bmp)を，ImportImageメソッドでロードしておきます。つぎに，この上に覆いかぶせる“黒の半透明イメージ”をDirectAnimationで作ります。Rectメソッドで長方形の軌跡を定義した後，Fillメソッドで黒く塗りつぶしたDAImageオブジェクトを作成し，Opacityメソッドで半透明の処理をします。

出力レベル・メーターは，4音源にそれぞれ左右のメーターがあるので，黒の半透明イメージは8枚必要となります。また，それぞれを個別に移動させなければなりません。この処理を行っているのが，プログラム中の「For ～ Next」の部分です。

```
ypos = Array(-156, -120, -64, -28,
28, 64, 120, 156)
```

このコードは，バリアント型の変数yposへ配列形式で，一気に値を格納します*10。中身のデータは，それぞれ黒の半透明イメージを画面上の各出力レベル・メーターの位置に移動させるための値を示しています。

また，Y軸方向(上下)はスクロール・バーと連動させるため，DANumber型のビヘイビアlevel(n)で定義します。m.ModifiableBehavior(m.DANumber(0))により「0」を初期値としてあたえているので，実行直後はすべてのメーターのランプが消灯しています。

このX，Y方向の移動量をもとに，Translate2Animメソッドで平行移動を黒の半透明イメージに適用します。そして，それぞれのイメージはOverlayメソッドでつぎつぎに重ね合わされていき，最終的に1枚のイメージpanelが完成します。

サウンドの詳細処理を知ろう！

リスト1の④の部分は，サウンド処理です。このサンプルでは，第3表にあげる四つのウェーブ・ファイル(各6秒)を使います。これらのファイルは，DirectX Media SDK 6.0をインストールしたフォルダの“¥samples¥multimedia¥media¥sound¥”に入っています。

《第3表》サンプルで使用しているウェーブ・ファイル

ファイル名	内容
16b_mn_11_01.wav	ドラム系の音
16b_mn_11_02.wav	パーカッション系の音
16b_mn_11_03.wav	効果音
16b_mn_11_04.wav	メロディ・ライン

まず，これらをImportSoundメソッドで，それぞれDASound型の配列変数snd(n)に格納します。続けて，Loopメソッドでそれぞれにリピート再生処理を施します。

```
Set volume(n) = m.ModifiableBehavior
(m.DANumber(0))
```

このコードで，DANumber型の配列変数volume(n)に，初期値0のビヘイビアを音源ごとに設定しています。この値を，つぎのGainAnimメソッドの引数にあたえます。4音源とも，はじめは「0」で無音です。

```
Set snd(n) = snd(n).GainAnim(volume
(n))
```

同様に，左右のバランスはpan(n)という配列変数で設定し，PanAnimメソッドにあたえます。初期値が0なので左右均等になります。

```
Set pan(n) = m.ModifiableBehavior
(m.DANumber(0))
Set snd(n) = snd(n).PanAnim(pan(n))
```

ModifiableBehaviorメソッド作成したDANumber型のビヘイビアvolume(n)，pan(n)は，実行中に動的に変更させることができます。つまり，ボリュームや左右バランスの値を，いつでも変更することができるのです。

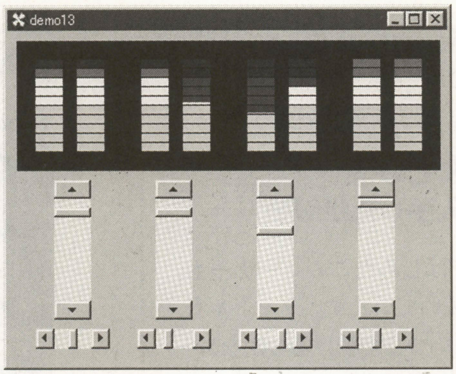
コントロールにオブジェクトをセットしてボリュームを変更する

リスト1の⑤は，おなじみのコントロール(DAControl)のプロパティに，それぞれ加工したオブジェクトを代入する部分です。Imageプロパティには，出力レベル・メーターのイメージ(panel)をあたえ，Soundプロパティには配列変数sndをMixArrayで4音源を一度にミキシングして代入します。

そして⑥の部分は，実行中にユーザーが垂直スクロール・バーを動かしたときに行う処理です。スクロール・バーの値を変更したときは，Changeイベントが発生します。このChangeイベント・プロシージャで，各音源の出力レベル・メーターの表示とボリュームを変更します。

＊9 筆者作のビットマップ
これは，Windowsに標準装備されているアクセサリ『ペイント』を使って作成したものだ。これくらい簡単な画像であれば，ペイントでも十分。凹凸を付けてカッコよくしようと思っていろいろためしてみたが，やっているうちにグチャグチャになってきたので止めた(笑)。Simple is Best!

＊10 一気に値を格納する
このコードを見ると，何となくQuickBasic，N88-BASICの「DATA＆READ」命令を思い浮かべるのは私だけだろうか。Arrayステートメントは，大量の定義済みの配列を作成し，かつ初期値を代入するのに超便利だ。データ型がバリアントなので，数値でなくても文字列でもOKだ。バリアント型の配列変数は，型宣言した配列変数よりも若干多くのメモリを消費し，オーバー・ヘッドを生じるが，あまり意識する必要はない。



《写真4》今回のサンプルをVBで動作させたところ

《第4表》VB用サンプルの各コントロールの初期プロパティ

●フォーム				
		Form1		
ScaleMode		3-ピクセル		
●垂直スクロール・バー				
	VScroll1	VScroll2	VScroll3	VScroll4
Left	40	128	216	204
Top	128	128	128	128
Width	32	32	32	32
Height	120	120	120	120
Max	0	0	0	0
Min	10	10	10	10
●水平スクロール・バー				
	HScroll1	HScroll2	HScroll3	HScroll4
Left	24	112	200	288
Top	260	260	260	260
Width	64	64	64	64
Height	20	20	20	20
Max	20	20	20	20
Min	0	0	0	0
Value	10	10	10	10

まず，黒の半透明イメージを上下方向に移動させる値level(n)を求めます。これは，スクロール・バーの値（Valueプロパティ）をもとに，GetLevelL，GetLevelRというプロシージャをから算出します。level(1)，level(2)のSwitchToメソッドを使い，算出した新しい値（DANumber型）に置き換えることで移動します。

そして，つぎのコードでボリュームを変更します。垂直スクロール・バーは，それぞれ0～10まで刻んでありますが，GainAnimは0.0 ～1.0の範囲の引数を取るのでValueの値を1／10しなければなりません。これも，SwitchToメソッドで置き換えます。

```
volume(0).SwitchTo  m.DANumber(VScro
ll1.Value / 10)
```

さて，スクロール・バーのエレベータ（スクロール・バーを移動させるボタン）をマウスでドラッグさせている状態では，Changeイベントが発生しません。この操作では，Scrollイベントが発生するのです。

この状況に対応するため，Scrollイベント・プロシージャ内からChangeイベント・プロシージャを呼びだして，同様の処理をさせています。

残りのVScroll2，VScroll3，VScroll4の部分は，VScroll1の処理と同じパターンです。

左右バランスを変更する

リスト1の⑦の部分は，水平スクロール・バーの変更による左右バランスの調整です。

垂直スクロール・バーと同様に，それぞれの水平スクロール・バーは0～20まで刻んであります。左右のバランスを制御するPanAnimメソッドは，－1.0～1.0の範囲（0.0が中央）の引数を取るため，いったん10を引いてから1／10しています。

```
pan(0).SwitchTo  m.DANumber((HScrol
l1.Value - 10) / 10)
```

左右のバランスを変更すると，左右の出力レベルも変わるので，画面上のメーターも更新しなければなりません。これは，垂直スクロール・バーのChangeイベントの処理で代替できるので，このプロシージャを呼びだしています[*11]。

これで，水平スクロール・バーでバランスを変更しても，画面の出力レベル・メーターが反応するようになります。

左右の出力レベルの計算

二つのプロシージャGetLevelL，GetLevelRは，まず水平スクロール・バーと垂直スクロール・バーの値（Valueプロパティ）を受け取ります。そして，表示用の出力レベル・メーターに反映させるための，黒の半透明イメージに対するY軸方向の移動量を計算しています。

計算した結果はDANumber型で返します。

Visual BasicでDirectAnimationコントロールを使用する方法

最後に，VB上で今回のサンプルを行う場合の手法を紹介しておきましょう（**写真4**）。

VBを起動したら，[プロジェクト]メニューの[コンポーネント]で“DirectAnimation Library”にチェックを付けます。つぎに，ツールボックスからDAViewerControlWindowedコントロールを選択して，フォームに貼り付けます。

さらに，垂直スクロール・バーを四つ[*12]（VScroll1～4）と水平スクロール・バー（HScroll1～4）を配置します。各コントロールの初期プロパティは，**第4表**を参照してください。そして，**リスト2**のコードを入力します。

別の方法として，IE4.0に含まれるWebBrowserコントロールを使って，作成したHTMLをそのままVBの中に表示することができます。この場合のコードが，**リスト3**です。

VBのメニューより，[プロジェクト]-[コンポーネント]を選び，“Microsoft Internet Controls”にチェックを付けます。つぎに，ツールボ

＊11 呼びだす
VB，VBA，VBScriptなどのプログラミングでは，よく使うテクニックだ。イベント・プロシージャから，コードで別のイベント・プロシージャを呼びだすのは，危険な行為のように思われがちだが，そう心配することはない。たとえばVBのプログラミングで，コマンドボタンとメニューに同じ機能を仕込んで，メニューでもボタンでも同じ操作ができるようにすることがある。このような場合の処理コードはまったく同じなので，一方のClickイベント・プロシージャに実際のコードを記述して，もう一方のClickイベントにイベント・プロシージャを呼びだすだけのコードを書けばいいわけだ。

＊12 垂直スクロール・バーを四つ
VBの場合は，コントロール配列というテクニックを利用してもOK。コントロール配列を利用するとイベント・プロシージャは一つになり，イベント・プロシージャにIndexという引数が増える。このIndexを参照することで，何番目のコントロールのイベントなのかを判断できる。コードを書けばいいわけだ。

＊13 バンドルされている
Windows Media Playerは，IE5.0だけでなくDirectX Media SDK 6.0をインストールしても入る。なぜかデスクトップにショートカットが貼り付くので，すぐに気がつくよ。

ックスからWebBrowserコントロール（地球のアイコン）を選択して，フォームに貼り付けます。位置とサイズは，適当でかまいません。

まとめ IE5.0は入手したかな？

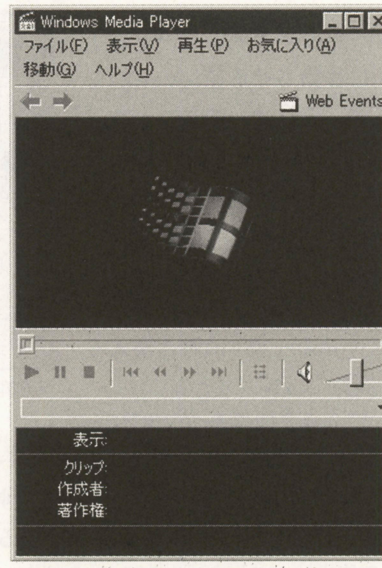
さて，特別連載ではじめたこのコーナーも，早いもので1年以上続いています。タイトルも，今だに“特別連載”。いつまで続けるのかなぁ～（でもまだまだネタはたくさんあるからネ）。

そして，みなさんがこの記事を読まれるころには，IE5.0がリリースされています。IE5.0には，何とDirectX Media 6.0のランタイム・モジュールが標準で組み込まれています。

さらに，アクティブムービーコントロールに代わる『Windows Media Player（ウィンドウズ メディア プレーヤ）』という，高性能でパフォーマンスのよいメディア再生ツールもハンドルされています[＊13]。ぜひぜひ，IE5.0もよろしくです！（写真5）

DirectAnimationに関するヘルプや資料，サンプルなどは，『Microsoft DirectX Media（マイクロソフト ダイレクトエックス メディア） SDK 6.0』に含まれています。また，DirectXに関する情報は，つぎのホームページでご覧ください。

●http://www.microsoft.com/japan/directx/default.asp



《写真5》これがIE5.0に付属する『Windows Media Player』だ！

《リスト2》DirectAnimationと他のコントロールを組み合わせるサンプル・プログラム・リスト（Visual Basic用）

```
Option Explicit
'--------------------------------------------------
'① グローバル変数の宣言
'--------------------------------------------------
Dim m               As DAStatics
Dim volume(0 To 3)  As DANumber     'ボリューム(音量)
Dim pan(0 To 3)     As DANumber     '左右バランス
Dim level(0 To 7)   As DANumber     '出力レベル メーター用

Private Sub Form_Load()
  '--------------------------------------------------
  '② ローカル変数の宣言とDirectAnimationの初期化
  '--------------------------------------------------
  Dim snd(0 To 3)   As DASound
  Dim pth           As DAPath2
  Dim img           As DAImage
  Dim tran          As DATransform2
  Dim panel         As DAImage
  Dim n             As Long
  Dim ypos          As Variant
  'フォームのセンタリング
  Move (Screen.Width - Width) / 2, (Screen.Height - Height) / 2
  'DirectAnimationの初期化 (ピクセル座標系)
  Set m = DAControl.PixelLibrary
  '--------------------------------------------------
  '③ 出力レベル メーターのイメージ作成
  '--------------------------------------------------
  'ビットマップのロード
  Set panel = m.ImportImage(App.Path & "¥LevelBar.bmp")
  '黒の半透明イメージの作成
  Set pth = m.Rect(26, 80)
  Set img = pth.Fill(m.EmptyLineStyle,
m.SolidColorImage(m.Black))
  Set img = img.Opacity(0.7)  '←※IE4の場合は 1 を使用する
  'X軸方向への移動量の配列
  ypos = Array(-156, -120, -64, -28, 28, 64, 120, 156)
  For n = 0 To 7
    'Y軸方向の移動量のビヘイビア
    Set level(n) = m.ModifiableBehavior(m.DANumber(0))
    'マスク用イメージのY軸移動(上下)
    Set tran = m.Translate2Anim(m.DANumber(ypos(n)), level(n))
    'イメージの合成
    Set panel = m.Overlay(img.Transform(tran), panel)
  Next
  '--------------------------------------------------
  '④ サウンドの処理
  '--------------------------------------------------
  For n = 0 To 3
    'ウェーブファイルのロード
    Set snd(n) = m.ImportSound(App.Path & "¥16b_mn_11_0" & n +
1 & ".wav").Sound
    Set snd(n) = snd(n).Loop
    'ボリューム(音量)のビヘイビア
    Set volume(n) = m.ModifiableBehavior(m.DANumber(0))
    Set snd(n) = snd(n).GainAnim(volume(n))
    '左右バランスのビヘイビア
    Set pan(n) = m.ModifiableBehavior(m.DANumber(0))
    Set snd(n) = snd(n).PanAnim(pan(n))
  Next
  '--------------------------------------------------
  '⑤ コントロールにオブジェクトをセット
  '--------------------------------------------------
  DAControl.Image = panel
  DAControl.Sound = m.MixArray(snd)
  DAControl.Start
  DAControl.UpdateInterval = 0.2
  DAControl.BackgroundImage = m.SolidColorImage(m.Black)
End Sub
'--------------------------------------------------
'⑥ ボリューム(音量)の変更 - 垂直スクロールバー
'--------------------------------------------------
'音源[1]
Private Sub VScroll1_Change()
  '出力レベル メーターの更新
  level(0).SwitchTo GetLevelL(VScroll1.Value, HScroll1.Value)
  level(1).SwitchTo GetLevelR(VScroll1.Value, HScroll1.Value)
  'ボリュームの変更
  volume(0).SwitchTo m.DANumber(VScroll1.Value / 10)
End Sub
Private Sub VScroll1_Scroll()
  VScroll1_Change      '→ Changeイベントへ
End Sub
'音源[2]
Private Sub VScroll2_Change()
  level(2).SwitchTo GetLevelL(VScroll2.Value, HScroll2.Value)
  level(3).SwitchTo GetLevelR(VScroll2.Value, HScroll2.Value)
  volume(1).SwitchTo m.DANumber(VScroll2.Value / 10)
End Sub
Private Sub VScroll2_Scroll()
  VScroll2_Change
End Sub
'音源[3]
Private Sub VScroll3_Change()
  level(4).SwitchTo GetLevelL(VScroll3.Value, HScroll3.Value)
  level(5).SwitchTo GetLevelR(VScroll3.Value, HScroll3.Value)
  volume(2).SwitchTo m.DANumber(VScroll3.Value / 10)
End Sub
Private Sub VScroll3_Scroll()
  VScroll3_Change
End Sub
'音源[4]
Private Sub VScroll4_Change()
  level(6).SwitchTo GetLevelL(VScroll4.Value, HScroll4.Value)
  level(7).SwitchTo GetLevelR(VScroll4.Value, HScroll4.Value)
  volume(3).SwitchTo m.DANumber(VScroll4.Value / 10)
End Sub
Private Sub VScroll4_Scroll()
  VScroll4_Change
End Sub
'--------------------------------------------------
'⑦ 左右バランスの変更 - 水平スクロールバー
'--------------------------------------------------
'音源[1]
Private Sub HScroll1_Change()
  pan(0).SwitchTo m.DANumber((HScroll1.Value - 10) / 10)
  VScroll1_Change      '→ 出力レベル メーターの更新へ
End Sub
Private Sub HScroll1_Scroll()
  HScroll1_Change      '→ Changeイベントへ
End Sub
'音源[2]
Private Sub HScroll2_Change()
  pan(1).SwitchTo m.DANumber((HScroll2.Value - 10) / 10)
  VScroll2_Change
End Sub
Private Sub HScroll2_Scroll()
  HScroll2_Change
End Sub
'音源[3]
Private Sub HScroll3_Change()
  pan(2).SwitchTo m.DANumber((HScroll3.Value - 10) / 10)
  VScroll3_Change
End Sub
Private Sub HScroll3_Scroll()
  HScroll3_Change
End Sub
'音源[4]
Private Sub HScroll4_Change()
  pan(3).SwitchTo m.DANumber((HScroll4.Value - 10) / 10)
  VScroll4_Change
End Sub
Private Sub HScroll4_Scroll()
  HScroll4_Change
End Sub

'--------------------------------------------------
'⑧ 出力レベルの計算 [左]
'--------------------------------------------------

Function GetLevelL(vol As Single, bal As Single) As DANumber
  If bal > 10 Then
    Set GetLevelL = m.DANumber(vol * -8 * (20 - bal) / 10)
  Else
    Set GetLevelL = m.DANumber(vol * -8)
  End If
End Function

'--------------------------------------------------
'⑨ 出力レベルの計算 [右]
'--------------------------------------------------

Function GetLevelR(vol As Single, bal As Single) As DANumber
  If bal < 10 Then
    Set GetLevelR = m.DANumber(vol * -8 * bal / 10)
  Else
    Set GetLevelR = m.DANumber(vol * -8)
  End If
End Function
```

《リスト3》WebBrowserコントロールを使う場合のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Private Sub Form_Load()
  'フォームをスクリーンの６０％にしてセンタリング
  Move Screen.Width * 0.2, Screen.Height * 0.2, _
     Screen.Width * 0.6, Screen.Height * 0.6
  'WebBrowserコントロールにdemo13.htmを表示
  WebBrowser1.Navigate App.Path & "¥" & "demo13.htm"
End Sub
Private Sub Form_Resize()
  On Error Resume Next
  'サイズ変更にともない，コントロールのサイズを調節
  WebBrowser1.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

応用自由自在！　Windowsプログラミング環境をモノにする！

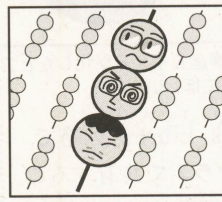
帰ってきたVisual Basic（ビジュアル ベーシック）研究所

愛称：VB研

第1回　プログラムの動くしくみを理解する！

ベーマガ本誌リニューアルに合わせて，Visual Basic研究所が装いも新たに生まれ変わって帰ってきました！「一度もプログラミングしたことない」という入門者から，「もう少しステップ・アップしたい」という中級者以上を対象に，Windowsプログラミング標準ツールといえるVisual Basicのテクニックを紹介していきます。お楽しみに！

しょちょう●竹宮恵亀
いらすと●画伯'99



（上）ベーシックん
（中）パスカルくん
（下）シーくん



Visual Basic Programming System for Windows Ver.6.0
（日本語版）
オープン価格
※編集部の価格調査では，VB5.0とほぼ同じため，下記価格が目安になります。
ラーニング版23,800円
（アカデミック・パッケージ10,900円）
プロフェッショナル版77,800円
（アカデミック・パッケージ35,100円）
問い合わせ先
マイクロソフト株式会社
☎03-5454-2300
ホームページ
http://www.microsoft.com/japan/
動作環境
Windows95／98／NTが動作するマシン

登場キャラクターは誰だ！

BASIC　やぁ，ぼくは長男のベーシックだよ。

C　ぼくは三男のシーさ。

PASCAL　そしてぼくが次男のパスカル。

BASIC　3人そろって，プログラムげんご3兄弟～！

所長　と，ここで読者がドッと受ける，と。うーん，いい脚本だ。

助手　おっさんおっさん，日本を揺るがす大ヒット曲のネタ追随してどうする。

所長　ハッ，キサマは旧VB研でわがまま言いまくりで卒業できなかった，助手4号。なぜここに！　ト，おなじみの説明的セリフを吐いてしまうワタクシ。

助手　もうはじまってるよ，VB研。ホレホレ，どう展開していくんだい？

所長　くそー，助手は捨てて，げんご3兄弟にがんばってもらい，曲作ってCDバカ売れで印税ガボガボで研究所売っぱらって，天国に一番近い島ニューカレドニアで国鳥カグーとたわむれて楽しむか，カストロが統治するキューバに行ってビーチ・サッカーして楽しむか迷っちゃう？という状況にするはずだったのに～。

助手　はい，夢みるオッサンはここまで。また2人で仲よくやっていこうね。さぁ，ワシについてこい！

所長　へい～。って立場が逆～。

プログラムが動くしくみ知ってる？

所長　さて，それでは本題に入るぞ。みんなの目の前にあるパソコンには，Windowsが動作していると思う。

助手　Mac OSやMSX-BASICも忘れちゃ困るよん。

所長　アノネ，VBはWindowsでしか動作しないのネ。さて，みんなはWindows上で，ワープロの『一太郎』やWeb（ウェブ）ブラウザ『Internet Explorer（インターネット エクスプローラ）』なんかを使っていると思うけど，これらアプリケーション・プログラムがどんなしくみで動いているのかわかるかな？

助手　ワシは『Word（ワード）』と『Netscape Navigator（ネットスケープ ナビゲータ）』を使っていますが。

所長　そうじゃなくて，動くしくみを知っているか，って話よ。

助手　CD-ROMからインストールして，アイコンをダブル・クリックすれば動きますがな。

所長　起動のしかたじゃなくて，動くしくみ。自分でプログラミングしようという人は，プログラムのバックグランドにある技術を理解しておいたほうがよい，そのために動作のしくみを知ろう，というのが今回のネタよ。

助手　それならそうと，早くYeah（言え）～。

所長　言ってる～。

EXEファイルの中身を見てみよう

所長　それでは，さらにテーマを掘りさげるぞ。「プログラムの実体は何でしょう？」

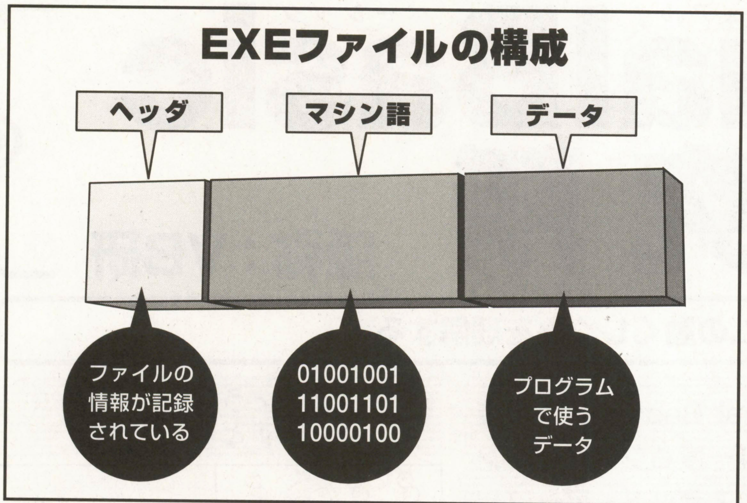
助手　火の玉の実体は燐（りん），UFOの実体は灰皿，そして所長の実体は33歳のオヤジ。そんな科学の時代に明かになる，プログラムの実体とはァ！

所長　木曜スペシャル？　プログラムに関しては，とりあえず直接見えるのは，実行型式であるEXEファイルだね。

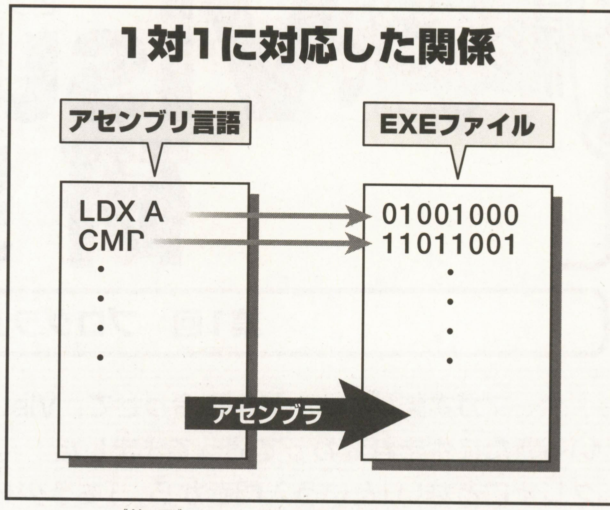
助手　拡張子が“～.exe”になっているヤツね。

所長　この他にも，データ・ファイルやDLLなどが必要なプログラムもあるぞ。

助手　DLLって何？



《第1図》EXEファイルの構造をイメージ化したところ。実際にはもう少し複雑な構成になるが，概念図として見てほしい



《第2図》アセンブリ言語とEXEファイルの関係

所長　Dynamic Link Library（ダイナミック リンク ライブラリ）の略で，簡単にいうと各プログラムで共有することができる機能のかたまりのようなもの。さて，つぎに**第1図**を見てほしい。このようにEXEファイルの中身は，

- **ヘッダ**
- **マシン語**
- **データ**

で構成されているぞ。

助手　ヘッダとデータは何となくわかるけど，マシン語って何？　マジンガーZの歌？

所長　それは「マジンゴー」。マシン語というのは，CPUが直接理解できる命令の集まりのことで，バイナリ形式なのが特徴だ。つまり，「10101110」などの2進数で表現されるわけね。

助手　電気が流れた，流れないの2進数ですな。

所長　原理的には，バイナリ・エディタがあれば，人間がマシン語を使って直接EXEファイルを作成することも可能だ。

助手　所長ならできる，と？

所長　できませ～ん。昔はやれる人もいただろうけどね。マシン語は，CPUにとってはわかりやすいけれど，人間にとっては単なる数字の羅列。これを理解するのは，人間の能力的に苦しいよね。

助手　理解できたら「木曜スペシャルびっくり人間大集合」に出場できますな。

アセンブラとコンパイラはどこがちがう？

所長　そこで登場するのが，“アセンブリ言語”だ。これは，マシン語と1対1に対応する言語で，比較的人間が理解しやすくなっているぞ（**第2図**）。

助手　むずかしいじゃん。

所長　だから，“比較的”ね。実際のアセンブリ言語を使ったプログラミングは，つぎのような流れになるぞ。

①エディタなどを使って，アセンブリ言語のプログラムを記述する（テキスト・エディタよりは，専用のエディタを使うことが多い）。

②“アセンブラ”と呼ばれる，アセンブリ言語をマシン語に変換するプログラムを使って，EXEファイルを作成する。

所長　アセンブリ言語を，さらに人間が理解しやすい言語にしたものが，BASICやC言語なのだ。これらは高級言語と呼ばれ，CPUの種類に関係なくコードを記述することができるぞ。

助手　アセンブリ言語は，CPUによって記述が変わるということ？

所長　そのとおり。BASICやC言語で記述した場合は，CPUによる命令のちがいを意識する必要はないが，“コンパイラ”と呼ばれるプログラムで，一度アセンブリ言語に変換してからEXEファイルが作られることになるのだ（**第3図**）。

OSとプログラムのカンケイ

所長　それじゃあ，つぎにEXEファイルがどうやって実行されるかをご説明いたそう。

助手　冒頭の質問の答が，今ここに！

所長　WindowsなどのOSは，まずEXEファイルに含まれるマシン語やデータをメモリ上に展開し，CPUが直接実行できるような環境を整える。準備が完了したら，最初の処理のマシン語から順番にCPUが実行していくことにより，プログラムの動作が進んでいくのだ。

助手　ふ～ん。だからメモリはたくさん搭載したほうがいいわけね。

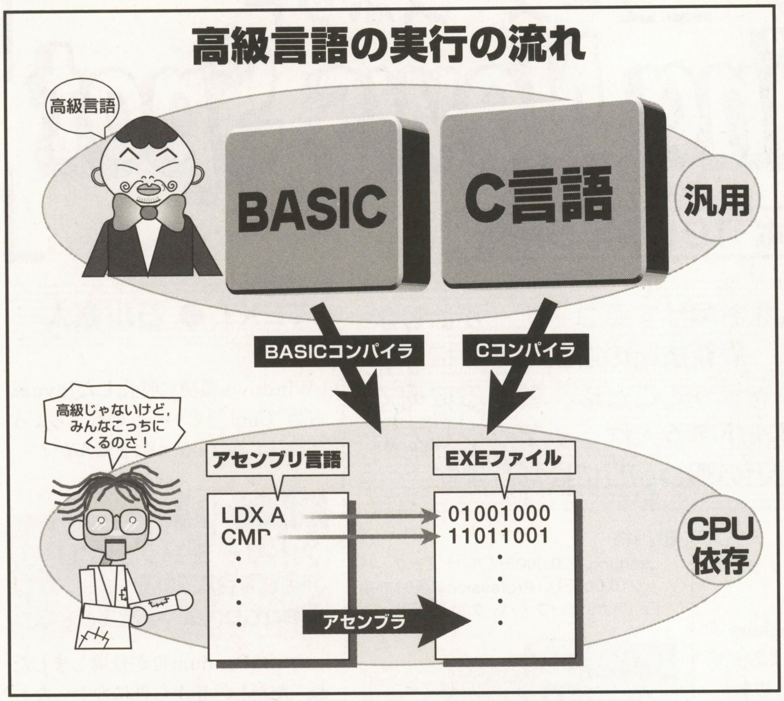
所長　このプログラムの実行環境，および実行しているプログラムを含めて，“プロセス”と呼んでいるぞ。一つの実行されているプログラムには，一つのプロセスが対応する。OSが提供するプログラム実行環境であるプロセスは，プログラムから見ると，以下のものがあるぞ。

- **命令を実行するCPU**
- **一時的に結果を格納するレジスタのセット**
- **マシン語やデータを格納しているアドレス空間**

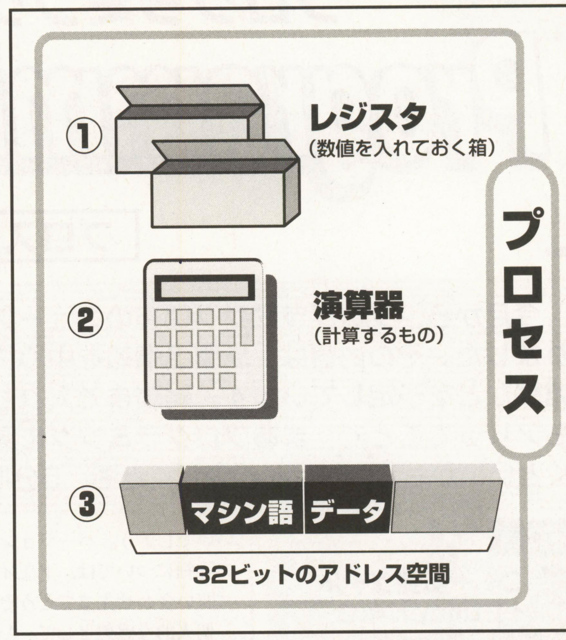
助手　話がむずかしくなってきたね。何とかせい！

所長　そんなあなたは，**第4図**をご覧くださ～い。レジスタっていうのは，変数と同じく数値を入れておける箱のようなもの。アドレス空間は，0からはじまる整数で番号が付けられた，いろいろなデータを置くことができる場所のことだ。普通はバイト単位で表し，たとえば32ビット・アドレス空間といった場合は，2の32乗バイト（約4Gバイト）の広さになるぞ。

助手　うーん，プロセスの概念が，今一つシックリこないね。



《第3図》高級言語からEXEファイルができあがるまで



《第4図》プロセスで用意されるもの。プログラムは，これらを使って実行されることになる

所長　Windowsは，マルチタスクのOSだよね。マルチタスクっていうのは，一つの作業をしていても，その裏でべつのプログラムを動かせるってこと。

助手　CDプレーヤを起動しながら，インターネットを見たりできるってことね。

所長　マルチタスクということは，つまりマルチ・プロセスと言い換えれるのだ。各プロセスは，独立したアドレス空間とレジスタを持っているように見るわけ。実際に物理的な制限のあるメモリやCPUを，うまく各プロセスに割りあてて，OSが管理しているわけ。

助手　何となーくわかった気がする。

まとめとプレステ2(仮)

所長　さて，そんなところで今回はおしまい。Visual Basicの話はほとんどでなかったけど，プログラミング入門者はこのような知識をつけておくといいぞ，というネタでした〜。

助手　そういや，次世代プレステが発表されたけど，推奨開発環境は『Linux(リナックス)』なんだってさ。ところで所長，このLinuxって何なの？

所長　最近話題になっているから，聞いたことある人も多いと思うけど，基本的に自由に再配布することのできる，UNIX系列のOSのこと。ネットワーク・システムなんかに使われることが多いぞ。このOSも，やはりマルチ・プロセスを動作させることができるのだ。

助手　最近気になる小物といえば“文字電話”。東芝，トミーに続いて，カシオも参入したね。ここで要望。文字電話にPCMCIA用の飛びだすスロットを付けて，モバイルPCのαDATA32用のデジタル無線モデムとして使えるようにしてほしい。そしたら文句なしで買うのに〜。ところで文字電話の絵メール，モノクロBMPの添付ファイルなんだってね。それなら，普通のメーラーとの絵メールによるデータの送受信が可能かも。所長，研究すること。これは要望ではない，命令である！(軍人さんの声で読んでね)

所長　なげ〜。それじゃ，また来月！

Every Month Present
VB6.0 太っ腹 プレゼント！

マイクロソフト株式会社より，またまたベーマガ読者に特別プレゼントが提供されました！　『Visual Basic 6.0ラーニング・エディション』を，毎月3名様にプレゼントいたします。

官製ハガキに，あなたの①住所②氏名③年齢④職業(学年)⑤電話番号⑥使用言語とプログラム歴⑦プログラムの目的(ゲーム作り，授業で，仕事などくわしく)⑧この記事の感想・要望などを書いて，下記住所まで送ってください。〆切は，毎月8日必着です。

■あて先
〒141-8715 東京都品川区東五反田 1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
『Visual Basic6.0プレゼント⑤』係



■'99年3月号の当選者は，伊部正彦さん(新潟県柏崎市・24歳)，藤原竜也さん(静岡県浜北市・16歳)，中野貴雄さん(京都府亀岡市・18歳)です。おめでとうございます！

緊急速報！
VB研をまとめた書籍が発売されま〜す
VisualBasic講座②(仮)
4月発売予定！

本誌で大人気連載中の『Visual Basic研究所』が，VB5.0／6.0の活用書として1冊にまとまります！　第5部をベースにした基礎編の他，書きおろしの活用編も掲載予定。CD-ROM付きで，もうすぐ発売予定です。
お楽しみに！

《問い合わせ先》
電波新聞社 ☎ 03-3445-6111(販売部あて)

新連載

プログラミング　ニュース　スポット

Programming News Spot

プロスポ 1999年5月号

今月から，プログラミング関連のニュースをお届けするコーナーがはじまりました。その内容は，新製品情報を中心に，最新技術の解説やそれに伴う雑談などを予定しています。雑談まで入れちゃうってことは，要するに何でもアリってことで，まあプログラミングに興味がある人は，チェックしておくといいかもしれません。少なくとも，5分ほどの暇つぶしにはなります。

TEXT ● 石川直人

新製品

簡単C++開発ツール C++Builder 4.0 日本語版発売！

インプライズから，Windows用簡単C++プログラミング・ツール『C++Builder 4.0日本語版』が発売されました。そのパッケージは，以下の3種類が用意されています。

- 初心者から中級者までにおすすめの基本機能を装備した『Learning版』(LRN)
- 中級者からプロまで対応できる『Professional版』(PRO)
- 大規模分散アプリケーションなどの開発にまで対応した『Enterprise版』(ENT)

ベーマガ読者におすすめできるのは，LRN版をアカデミック・パック割引で購入することです。ただし，最新バージョンの機能をフルに使いたいという人は，PRO版まで手を伸ばす必要があります。

今回でC++Builderはバージョン4になるわけですが，旧製品からのバージョン・アップのポイントは，以下のとおりです。

- 新コンポーネントがいくつか追加
- フローティング（本体から切り離せるウィンドウ）への対応
- アクション・リスト（コントロールとアクションを自由に関連づけ）の追加
- リサイズ時のデザイン設定（Anchors／Constraints）がきめ細かく可能になった
- 『Visual C++ 5.0』とのプログラム・ソース互換性強化（PRO版以上）

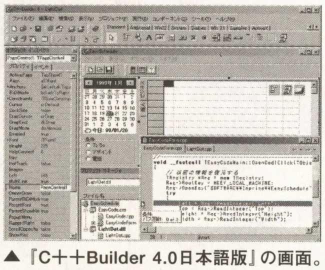
すでに従来バージョンを持っている人は，上記項目のどれかに惹かれるものがあるのならば，購入してもいいでしょう。バージョン・アップの詳細については，下記インプライズ問い合わせ先までどうぞ。

個人的な感想として，Anchors／Constraintsプロパティによるデザイン設定は，かなり便利に感じます。新コンポーネントやフローティングへの対応に関しては，使う人にとっては便利でしょうが，どうしても必要というほどではありません。アクションリスト，動的配列などの拡張は，使う機会がそこそこありそうです。

Visual C++のソースが読めるという機能に関しては，私自身はそれほど使う機会がなさそうですが，Windowsの標準開発環境が結局のところVisual C++であることを考えると，利用価値は大きいと思われます。

といったところで，新規購入／バージョン・アップの参考になるでしょうか？　C++Builder自体の開発ツールとしての出来の良さは，同社のツール『Delphi』以来の折り紙付きですので，初心者でも上級者でも満足できるでしょう。ただ，C(++)にこだわらないのだったら，私はDelphi 4のほうを推しておきますが。まぁこれは好みの問題です。

■問い合わせ先
インプライズ株式会社インフォメーションサービスセンター☎03-5350-9380
http://www.inprise.co.jp/cppbuilder/index.html



▲『C++Builder 4.0日本語版』の画面。Delphi4相当の機能に拡張され，VC++との互換性を高めている

■価格
Learning版20,000円（アカデミック・パック10,000円），Professional版68,000円（アカデミック・パック30,000円）

うわさ話

Microsoft Java対抗言語『Cool』を開発中！？

見出しに「!?」とか付けてしまうと，なんだかスポーツ新聞のような感じになりますが，実際のところこの情報はスポーツ新聞並に確証が取れていない情報です。

MicrosoftとSun Microsystemsが，プログラミング言語『Java』に関して法廷で争っていることは，ご存知の人も多いでしょう。この裁判は，どちらかというとSun Microsystemsが優勢に進んでいるようですが，このような状況に嫌気がさしたMicrosoftが，「Javaのおいしいところをまねた新しいプログラミング言語を作りだそうとしている」というウワサが流れています。その開発コードが，『Cool』。

十分大きなOSシェアを持つMicrosoftにとって，Javaのオープン・プラットフォーム性や高いソースコード互換性などは，あまり重要ではありません。単に，拡張に拡張を重ねて複雑性を増しすぎたC++に取って代われる，洗練されたオブジェクト指向言語がほしいのです。それは，必ずしもJavaである必要はなく，Windowsプラットフォーム用に独自開発するという選択肢もありえます。ただし，このCoolというコードネームは，Visual C++の新バージョンにも使われているともいわれています。

しょせんはウワサ話ですので，どこまで本当かはわかりませんが，「Windows環境に特化したJava風言語"Cool"」というものも，ちょっと使ってみたい気がしませんか？

新技術

ストリーミングSIMD拡張命令に対応 PentiumⅢ発売！

ついにPentiumⅢが登場しましたね。ただし，ⅡからⅢに変わったわりには，その内容はクロック以外ほとんど変わっていません。個人的には，PentiumからMMX Pentiumに変わったときよりもインパクトがないCPUに思えます。

それはともかく，PentiumⅢの目玉の機能は，従来KNI（Katmai New Instruction）などと呼ばれていた，MMXをさらに拡張したようなマルチメディア命令セット『ストリーミングSIMD拡張命令（以下SSEと略）』でしょう。

MMXは，巨大なデータに対して"似たような計算を繰り返す処理"を高速化するアプローチでした。SSEも同様に，高速化するための新しい命令セットを，従来のCPUの計算機能とは別に追加したものです。

たとえばMMXでは，8ビットの演算8回ぶんをまとめて1回で処理するなどの方法を使い，命令を高速化していました。SSEでは，32ビット浮動小数点演算を四つまで並列で処理したり，メモリ上に連続して存在するデータ列を高速に読み込む機能を追加することで，さらなる高速化を図っています。

まだ発表されたばかりの現段階では，SSEの機能を有効に用いたアプリケーションはほとんどありません。しかし，すでに発表された『DirectX 6.1』は，このSSEに対応しています。また，今後も主に3Dゲームの世界で，SSE対応のソフトが続々と登場していくことでしょう。SSEの実力がどの程度のものなのか，今後に注目してください。

プログラマー&クリエイターへの登竜門

BM特選 投稿プログラムコーナー

- Visual Basic
- VB Script ＋ Direct X
- QBasic
- MSX-BASIC
- PC-88 N88-BASIC
- PC-98 N88-BASIC(86)
- サターン BASIC
- FX-890P BASIC
- MIDI-MML 言語 SPICE



本コーナーは，さまざまな言語に対応したプログラミング学習と創作をテーマに，読者からの投稿作品で成り立っています。これから，プログラミングを勉強しようというみなさんや，プロのプログラマー／クリエイターを目指そうというみなさんにとって役立つ情報が満載です。手近にあるパソコンに入力して，お楽しみください。

それぞれの記事にはプログラムを入力／実行するときの注意点やプログラムの内容，改造方法などが紹介されていますので，よく読んでください。また，“CHECKER FLAG”というコラムがあり，デバッグ博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムに対し批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキビシイことも言っていますが，自分でプログラムを作ったり，これから投稿しようとしている人にとっては，とても参考になるでしょう。

プログラム投稿者へのお願い

自分の作ったプログラムを投稿しようという人はつぎのきまりを守って応募してください。

①プログラム（作品）ファイル ②プログラムの説明，住所・氏名・年令・職業（学校名）・電話番号（連絡のつく時間も）を書いた原稿のテキスト・ファイルをフロッピーディスクにセーブし（プリンタで打ち出した原稿も同封のこと），お送りください。

プログラムの説明には，①内容 ②使いかた・遊びかた ③操作方法 ④プログラムのしくみ（変数表やフローチャートも）⑤プログラムの具体的入力方法，注意点 ⑥改造のアドバイス，作ったとき苦労した点 ⑦使用機種名 ⑧言語（バージョン，モードなども）などを書きます。

注1）プログラムは必ずチェックし，ミスを防ぐために同じものを2～3入れてもらえば安心です。

注2）プログラムの説明は，テキスト・ファイルをフロッピーディスクにセーブし，念のためプリンタで打ち出したものも同封することが基本ですが，手書き原稿でも受け付けます。その際，できるだけていねいに，マス目のある用紙を使用してください。

注3）フロッピーディスクのラベル，封筒の裏面にもプログラム名（ファイル名も），原稿ファイル名，住所，氏名，電話番号を必ず記入してください。

内容はオリジナルのもので，未発表のものに限ります。もし，参考にした記事や本がありましたら，書名，号数，記事名，筆者名，記事のタイトルなども明記しておいてください。

お送りいただいたディスクはお返しできませんので，あらかじめバックアップをとっておいてください。

掲載されたプログラムに対しては，規定の原稿料をお支払いし，掲載誌をお送りいたします。
編集部

★本誌とじ込みの愛読者カードについている応募カードも忘れずに同封してください。

あて先：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン「特選プログラム・コーナー」係

★ここに掲載されているプログラムは，ベーマガ・ホームページからもダウンロードできます。また，ホームページからの投稿も受け付けています。

URL=http://www.iijnet.or.jp/jolls/bm/

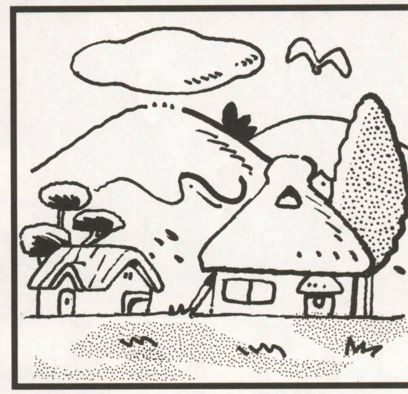
Windows95/98 (Visual Basic V5.0)用

自分だけの村を作ろう

村長san

（そん ちょう サン）

上山　勉（21歳）



内容

シムシ○ィのような村長になって，村を繁栄させていくゲームです。

遊びかた

画面右側の16の建設物の中から，建てたい物を選びます。

つぎに，左側の400のマスの中から建てたい場所をクリックすると，所持金が費用以上あれば，ドデーンと建ちます。

入力上の注意点

ロードするとき，何のファイルも入っていない番号をクリックすると，メッセージは表示されませんが，あからさまにエラーになります(笑)。

また，セーブしたときにできる最大四つのファイルは，プログラム・ファイルと同一のディレクトリに入れておいてください。移動するとエラーになります。

使用したグラフィックは28×28ドット，256色のサイズですが，これは好きにしてください。どうせ，イメージ・コントロールだし。

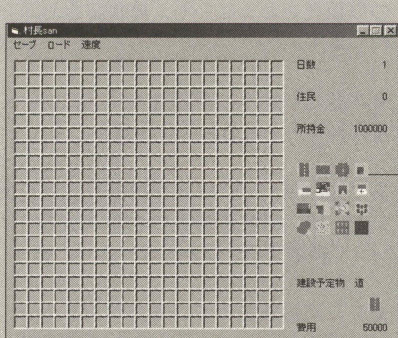
《第1表》変数表

Dta.Pflg	建設物の有無，確認
Dta.Money	所持金
Dta.Jumin	住民数
Dta.Date	日数
Dta.Sizen	自然の物等を建てたことによる住民増加率
Cnt	現在，どの建設物が選択されているかの確認
R	乱数用
Kname	選択された建設物の名前
H	選択された建設物の費用

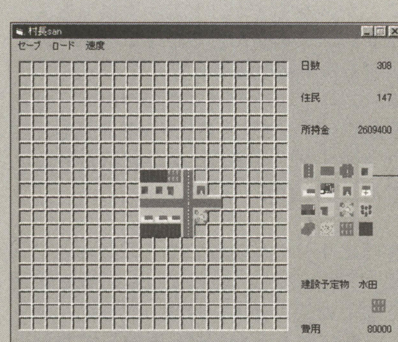
改造のアドバイス

ファイルのセーブ，ロードをコモンダイアログを使ってできるようにするとか，建設物を変えてみたり，増やしてみたり，支出・収入を複雑にしてみたり，イベントを作ってみたり，ゲーム・オーバーになるようにしてみたり，いろいろあります。

※編集部から　リスト1，リスト2をテキスト・エディタで入力し，それぞれ「Form1.frm」，「Project1.vbp」という名前で保存します。つぎに，VBを起動して**リスト2**を読み込ませます。プロジェクト・ウィンドウでForm1を表示させると，「読み込み中にエラーが発生しました。詳細は……を参照してください」と表示されますが，無視して「OK」ボタンをクリックすると，フォームが表示されますので，Image( )のプロパティ中のPictureにビットマップを割り当てていってください。



▲《写真1》マス目に建物を配置して，村を作っていこう



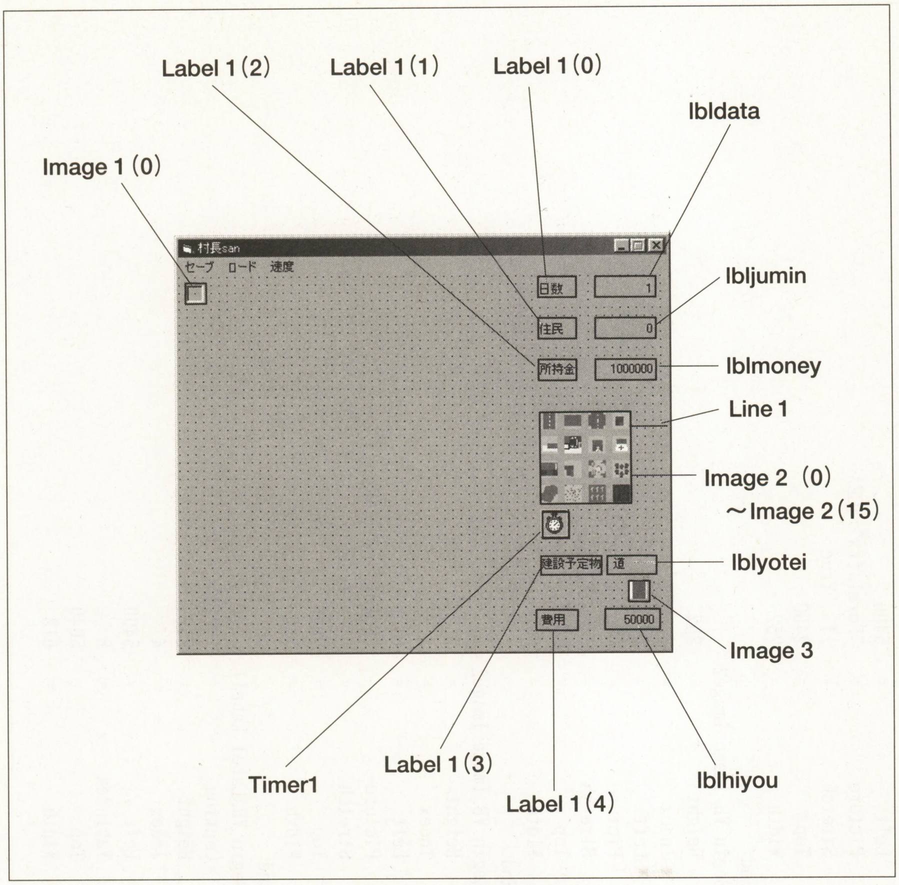
▲《写真2》少しずつ村らしくなってきた。人口が増えるとそれだけ資金も増えやすい

CHECKER FLAG

Dr.D：「〜とするとエラーになります」というのは，プログラムとしては欠陥だということを認識してほしい。例えばプログラマーが仕事でプログラムを作るとき，そんなものを納品したら大変なことになるゾ。最近，エラー・チェックが甘いどころか，全然ないプログラムが多すぎる!!

編：あと，「改造のアドバイス」がそれだけ書けるのでしたら，いくつかは実装してほしいところですね。ただ建物を配置して数値の移り変わりを見るだけではゲームとは言いがたいと思います。

《OVER FLOW》いよいよ新学期ですね。新しい場所での生活がスタートする人も，そうでない人も心機一転，張り切っていきましょう！ベーマガも大幅リニューアル，初心に戻ったつもりでがんばりますので，よろしくお願いします。



《第1図》Formの配置図

《リスト1》『村長san』Form1.frmのプログラム・リスト

```
VERSION 5.00
Begin VB.Form Form1
   Caption         =   "村長san"
   ClientHeight    =   5556
   ClientLeft      =   132
   ClientTop       =   588
   ClientWidth     =   7308
   LinkTopic       =   "Form1"
   MaxButton       =   0   'False
   ScaleHeight     =   463
   ScaleMode       =   3  'ﾋﾟｸｾﾙ
   ScaleWidth      =   609
   StartUpPosition =   3  'Windows の既定値
   Begin VB.Timer Timer1
      Left            =   5400
      Top             =   3480
   End
   Begin VB.Label lblyotei
      Caption         =   "道"
      Height          =   252
      Left            =   6480
      TabIndex        =   9
      Top             =   4200
      Width           =   732
   End
   Begin VB.Image Image2
      Height          =   252
      Index           =   15
      Left            =   6480
      Picture         =   "Form1.frx":0000
      Stretch         =   -1  'True
      Top             =   3120
      Width           =   252
   End
   Begin VB.Image Image2
      Height          =   252
      Index           =   14
      Left            =   6120
      Picture         =   "Form1.frx":06FE
      Stretch         =   -1  'True
      Top             =   3120
      Width           =   252
   End
   Begin VB.Image Image2
      Height          =   252
      Index           =   13
      Left            =   5760
      Picture         =   "Form1.frx":0DFC
      Stretch         =   -1  'True
      Top             =   3120
      Width           =   252
   End
   Begin VB.Image Image2
      Height          =   252
      Index           =   12
      Left            =   5400
      Picture         =   "Form1.frx":14FA
      Stretch         =   -1  'True
      Top             =   3120
      Width           =   252
   End
```

```
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   11
   Left            =   6480
   Picture         =   "Form1.frx":1BF8
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2760
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   10
   Left            =   6120
   Picture         =   "Form1.frx":22F6
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2760
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   9
   Left            =   5400
   Picture         =   "Form1.frx":29F4
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2760
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   8
   Left            =   5760
   Picture         =   "Form1.frx":30F2
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2760
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   7
   Left            =   6480
   Picture         =   "Form1.frx":37F0
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2400
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   6
   Left            =   6120
```

```
   Picture         =   "Form1.frx":3EEE
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2400
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   5
   Left            =   5760
   Picture         =   "Form1.frx":45EC
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2400
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   4
   Left            =   5400
   Picture         =   "Form1.frx":4CEA
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2400
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   3
   Left            =   6480
   Picture         =   "Form1.frx":53E8
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2040
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   2
   Left            =   6120
   Picture         =   "Form1.frx":5AE6
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2040
   Width           =   252
End
Begin VB.Label Label1
   Caption         =   "費用"
   Height          =   252
   Index           =   4
   Left            =   5400
   TabIndex        =   8
   Top             =   5040
   Width           =   612
```


★20回払いでPCを買ったら，払い終わる前に次が欲しくなると思う。（京都府亀岡市・**亀岡市電脳組18歳**）……**【影：やはり現金で即納！これが一番。お金が貯まってから買い物をしよう。後悔もしな…するかもしれないけど，どうしようもないから諦めもつくというもの。】**

```
End
Begin VB.Image Image3
   Height          =   252
   Left            =   6720
   Picture         =   "Form1.frx":61E4
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   4560
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   1
   Left            =   5760
   Picture         =   "Form1.frx":68E2
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2040
   Width           =   252
End
Begin VB.Image Image2
   Height          =   252
   Index           =   0
   Left            =   5400
   Picture         =   "Form1.frx":6FE0
   Stretch         =   -1  'True
   Top             =   2040
   Width           =   252
End
Begin VB.Label Label1
   Caption         =   "建設予定物"
   Height          =   252
   Index           =   3
   Left            =   5400
   TabIndex        =   7
   Top             =   4200
   Width           =   972
End
Begin VB.Label lblhiyou
   Alignment       =   1  '右揃え
   Caption         =   "50000"
   Height          =   252
   Left            =   6240
   TabIndex        =   6
   Top             =   5040
   Width           =   852
End
Begin VB.Label lbldate
   Alignment       =   1  '右揃え
   Caption         =   "1"
   Height          =   252
```

```
   Left            =   6240
   TabIndex        =   5
   Top             =   120
   Width           =   852
End
Begin VB.Label lbljumin
   Alignment       =   1  '右揃え
   Caption         =   "0"
   Height          =   252
   Left            =   6240
   TabIndex        =   4
   Top             =   720
   Width           =   852
End
Begin VB.Label lblmoney
   Alignment       =   1  '右揃え
   Caption         =   "1000000"
   Height          =   252
   Left            =   6120
   TabIndex        =   3
   Top             =   1320
   Width           =   972
End
Begin VB.Line Line1
   X1              =   440
   X2              =   610
   Y1              =   150
   Y2              =   150
End
Begin VB.Label Label1
   Caption         =   "所持金"
   Height          =   252
   Index           =   2
   Left            =   5400
   TabIndex        =   2
   Top             =   1320
   Width           =   612
End
Begin VB.Label Label1
   Caption         =   "住民"
   Height          =   252
   Index           =   1
   Left            =   5400
   TabIndex        =   1
   Top             =   720
   Width           =   612
End
Begin VB.Label Label1
   Caption         =   "日数"
```

★うちの犬は，横に開くドアをガラッと開けて入ってきたり，ネズミをつかまえたりする…ネコみたい。名前はミッフィー。2歳半。（三重県度会郡・**猿ともこ21歳**）……【**編**：なんか妙に親父な犬を想像してしまいましたが…。**影**：ネズミ取りに引っ掛かった犬なら知ってるぞ。】

```
    Height          =   252
    Index           =   0
    Left            =   5400
    TabIndex        =   0
    Top             =   120
    Width           =   612
  End
  Begin VB.Image Image1
    BorderStyle     =   1  '実線
    Height          =   252
    Index           =   0
    Left            =   120
    Stretch         =   -1  'True
    Top             =   120
    Width           =   252
  End
  Begin VB.Menu mnusave
    Caption         =   "セーブ"
    Begin VB.Menu mnu_s
      Caption         =   "1"
      Index           =   0
    End
    Begin VB.Menu mnu_s
      Caption         =   "2"
      Index           =   1
    End
    Begin VB.Menu mnu_s
      Caption         =   "3"
      Index           =   2
    End
    Begin VB.Menu mnu_s
      Caption         =   "4"
      Index           =   3
    End
  End
  Begin VB.Menu mnuload
    Caption         =   "ロード"
    Begin VB.Menu mnu_l
      Caption         =   "1"
      Index           =   0
    End
    Begin VB.Menu mnu_l
      Caption         =   "2"
      Index           =   1
    End
    Begin VB.Menu mnu_l
      Caption         =   "3"
      Index           =   2
    End
    Begin VB.Menu mnu_l
      Caption         =   "4"
      Index           =   3
    End
  End
  Begin VB.Menu mnuspeed
    Caption         =   "速度"
    Begin VB.Menu mnu_t
      Caption         =   "超速"
      Index           =   0
    End
    Begin VB.Menu mnu_t
      Caption         =   "高速"
      Index           =   1
    End
    Begin VB.Menu mnu_t
      Caption         =   "普通"
      Index           =   2
    End
    Begin VB.Menu mnu_t
      Caption         =   "停止"
      Index           =   3
    End
  End
End
Attribute VB_Name = "Form1"
Attribute VB_GlobalNameSpace = False
Attribute VB_Creatable = False
Attribute VB_PredeclaredId = True
Attribute VB_Exposed = False
'変数宣言
Private Type Gme
Pflg(0 To 399) As Byte
Money As Long
Jumin As Integer
Date As Integer
Sizen As Byte
End Type
Dim Dta As Gme
Dim Cnt As Byte

Private Sub Form_Load()
   Randomize
   Form1.Left = 250: Form1.Top = 500
   Dta.Pflg(0) = 99
   For i = 1 To 399
      Load Image1(i): Image1(i).Visible = True
      Image1(i).Left = Image1(0).Left + ((i Mod 20) * Image1(0).Width)
      Image1(i).Top = Image1(0).Top + ((i ¥ 20) * Image1(0).Height)
```


★<リレー小説>その女性は油断していた私の右頬に，いきなりワンパンをあびせ「OF上での年齢話は禁止よ」と言い残し消えていった。さっきのパンチが効いてきたのか，私は境内にある大きな木の前で気を失ってしまった。(愛知県安城市・ぷちさん15歳) ……【寝てばかり…以下次号?!】

```
        Dta.Pflg(i) = 99
    Next i
    Image3.Picture = Image2(0).Picture
    Dta.Money = 1000000
    Dta.Jumin = 0: Dta.Date = 1
    Dta.Sizen = 1
End Sub

Private Sub Image1_Click(Index As Integer)
    Dim R As Byte
    If Image1(Index).BorderStyle = 1 And Dta.Money >= Val(lblhiyou.Caption) Then
        Image1(Index).Picture = Image3.Picture
        Image1(Index).BorderStyle = 0: Dta.Pflg(Index) = Cnt
        Dta.Money = Dta.Money - Val(lblhiyou.Caption)
        lblmoney.Caption = Dta.Money
        Select Case Cnt
        Case 0 To 2, 15
            Dta.Sizen = Dta.Sizen + 1
        Case 3
            R = Int((8 - 2 + 1) * Rnd + 2)
        Case 4
            R = Int((40 - 4 + 1) * Rnd + 4)
        Case 5
            R = Int((20 - 8 + 1) * Rnd + 8)
        Case 6
            R = Int((5 - 2 + 1) * Rnd + 2)
        Case 7
            R = Int(Rnd * 19 + 1)
        Case 8
            R = Int((50 - 4 + 1) * Rnd + 4)
        Case 9
            R = Int((10 - 2 + 1) * Rnd + 2)
        Case 10
            Dta.Sizen = Dta.Sizen + 5
        Case 11
            Dta.Sizen = Dta.Sizen + 4
        Case 12
            Dta.Sizen = Dta.Sizen + 3
        Case 13, 14
        Dta.Sizen = Dta.Sizen + 2
            End Select
        If Dta.Sizen >= 200 Then
            Dta.Sizen = 200
        End If
        Dta.Jumin = Dta.Jumin + R
        If Dta.Jumin >= 9999 Then
            Dta.Jumin = 9999
        End If
        lbljumin.Caption = Dta.Jumin
```

```
    End If
End Sub

Private Sub Image2_Click(Index As Integer)
    Dim Kname As String
    Dim H As Long
    Image3.Picture = Image2(Index).Picture
    Cnt = Index
    Select Case Index
    Case 0 To 2
        Kname = "道": H = 50000
    Case 3
        Kname = "一軒家": H = 1000000
    Case 4
        Kname = "アパート": H = 800000
    Case 5
        Kname = "学校": H = 1800000
    Case 6
        Kname = "交番": H = 1200000
    Case 7
        Kname = "診療所": H = 1500000
    Case 8
        Kname = "売店": H = 1000000
    Case 9
        Kname = "コンビニ": H = 2000000
    Case 10
        Kname = "公園": H = 500000
    Case 11
        Kname = "森": H = 200000
    Case 12
        Kname = "池": H = 400000
    Case 13
        Kname = "芝地": H = 100000
    Case 14
        Kname = "水田": H = 80000
    Case 15
        Kname = "畑": H = 30000
    End Select
    lblyotei.Caption = Kname
    lblhiyou.Caption = H
End Sub

'ロード処理
Private Sub mnu_l_Click(Index As Integer)
    button = MsgBox(Index + 1 & "番をロードします。よろしいですか？", 4, "ロード確認")
    If button = 6 Then
        Open App.Path & "¥Sondata" & Index & ".dat" For Binary As #1
        Get #1, , Dta
```


★影3兄弟（考えただけで恐ろしい）。（埼玉県川越市・**マスクド鴨田屋17歳**）……【**編**：影さんって兄弟とかいるんですか？**影**：さぁ…どうなんだろう。**編**：どうなんだろうって（苦笑）。**つぐ美**：「ラジオの製作」のほうの影さんは関係ないの？**影**：それは企業秘密です〜。】

```
        Close #1
        For i = 0 To 399
        If Dta.Pflg(i) < 99 Then
            Image1(i).Picture = Image2(Dta.Pflg(i)).Picture
            Image1(i).BorderStyle = 0
        Else
            Image1(i).Picture = LoadPicture("")
            Image1(i).BorderStyle = 1
        End If
        Next i
        Timer1.Interval = 0
        lblmoney.Caption = Dta.Money
        lbljumin.Caption = Dta.Jumin
        lbldate.Caption = Dta.Date
    End If
End Sub

'セーブ処理
Private Sub mnu_s_Click(Index As Integer)
    button = MsgBox(Index + 1 & "番にセーブします。よろしいですか？", 4, "セーブ確認")
    If button = 6 Then
        Open App.Path & "¥Sondata" & Index & ".dat" For Binary As #1
        Put #1, , Dta
        Close #1
    End If
End Sub

Private Sub mnu_t_Click(Index As Integer)
    Select Case Index
    Case 0
        Timer1.Interval = 250
    Case 1
        Timer1.Interval = 500
    Case 2
        Timer1.Interval = 1000
    Case 3
        Timer1.Interval = 0
    End Select
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
    Dim R As Byte
    Dta.Date = Dta.Date + 1
    If Dta.Date = 366 Then
        Dta.Date = 1
    End If
    lbldate.Caption = Dta.Date
    Dta.Money = Dta.Money + (Dta.Jumin * 200)
    If Dta.Money >= 1000000000 Then
        Dta.Money = 1000000000
    End If
    lblmoney.Caption = Dta.Money
    R = Int(Rnd * 200 + 1)
    If R <= Dta.Sizen Then
        Dta.Jumin = Dta.Jumin + 1
    End If
    If Dta.Jumin >= 9999 Then
        Dta.Jumin = 9999
    End If
    lbljumin.Caption = Dta.Jumin
End Sub
```

《リスト2》『村長san』のProject1.vbpプログラム・リスト

```
Type=Exe
Form=Form1.frm
Reference=*¥G{00020430-0000-0000-C000-000000000046}#2.0#0#..¥..¥..¥WINDOWS¥SYSTEM¥STDOLE
2.TLB#OLE Automation
IconForm="Form1"
Startup="Form1"
Command32=""
Name="Project1"
HelpContextID="0"
CompatibleMode="0"
MajorVer=1
MinorVer=0
RevisionVer=0
AutoIncrementVer=0
ServerSupportFiles=0
VersionCompanyName="自宅"
CompilationType=-1
OptimizationType=0
FavorPentiumPro(tm)=0
CodeViewDebugInfo=0
NoAliasing=0
BoundsCheck=0
OverflowCheck=0
FlPointCheck=0
FDIVCheck=0
UnroundedFP=0
StartMode=0
Unattended=0
ThreadPerObject=0
MaxNumberOfThreads=1
```

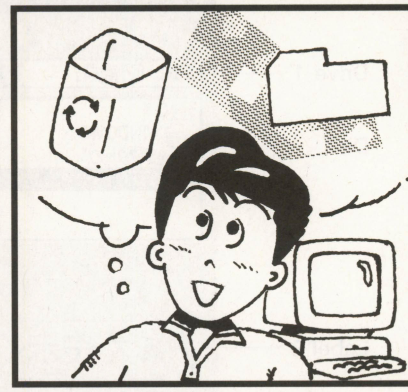
★ベーマガ読者の男女比はどんなもんですか？（長野県松本市・**窪田豪史16歳**）……【**編**：実際のところは編集部のほうでも…。アンケートハガキは9割が男性…イラスト投稿は女性も多いのですが。**影**：というわけでベーマガ愛読者はちゃんと“愛読者カード”を出すように！】

Windows95/98(Visual Basic V5.0)用

アイコンをビットマップに変換するツール

Bitmap Converter（ビットマップ コンバーター）

乗松　潤矢(13歳)



内容

Windowsではよく使われているアイコン，それをビットマップ(.bmp)に変換するツールです。

使いかたと操作法

ファイルを選択します。するとピクチャー・ボックスに自動的にアイコンが表示されます。そのうえでダブル・クリックするとメニューが表示されます。例えば，一番上の「拡大表示」を選んだら，ピクチャー・ボックスの中身が拡大表示されます。そのときには，ピクチャー・ボックスのダブル・クリック・メニューが「元に戻す」になっています。それを選ぶとその名のとおり元に戻ります。

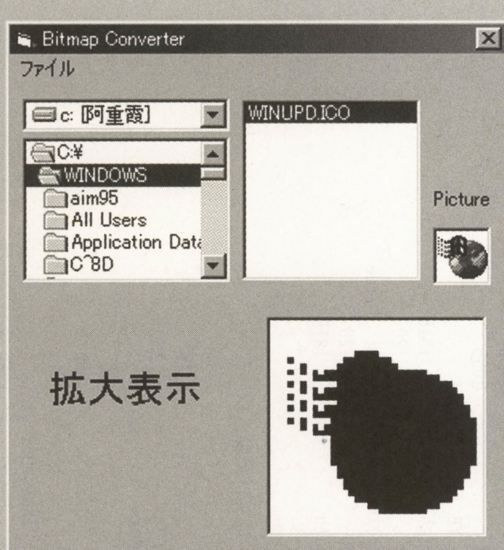
二つ目の「背景色の指定」というのは，アイコンの透明色はビットマップにするときに背景の色になってしまうので，ここで指定します。三つ目の「bmp形式で保存」というのはその名のとおり保存します。そして四つ目の「クリップ・ボードにコピー」を選ぶと，ピクチャー・ボックスのアイコンをクリップ・ボードにコピーします。

プログラムのしくみ

変数は以下の二つです。

temp…ファイルリスト・ボックスから与えられたファイルの拡張子を格納します。

filename……ファイルリスト・ボックスから与えられたファイルの名前を格納します。使われている変数はこの二つです。他には特別には変なことはしていません。



▲《写真1》アイコンファイルの画像をビットマップに変換するツール。背景色を指定できるのがミソ

CHECKER FLAG

影：アイコンをビットマップに変えるだけだったら，Print Screenキーでキャプチャして切り出せばいいんじゃないかなぁ。

編：背景色を切り出せるのが便利といえば便利ですね。

Dr.D：「改造のアドバイス」の4番目は実装してほしかったな。意外と需要はあると思うのじゃが……。3番目は，保存したい画像フォーマットの仕様を調べて，自前で書き出すプログラムを作らなければダメじゃ。

入力方法

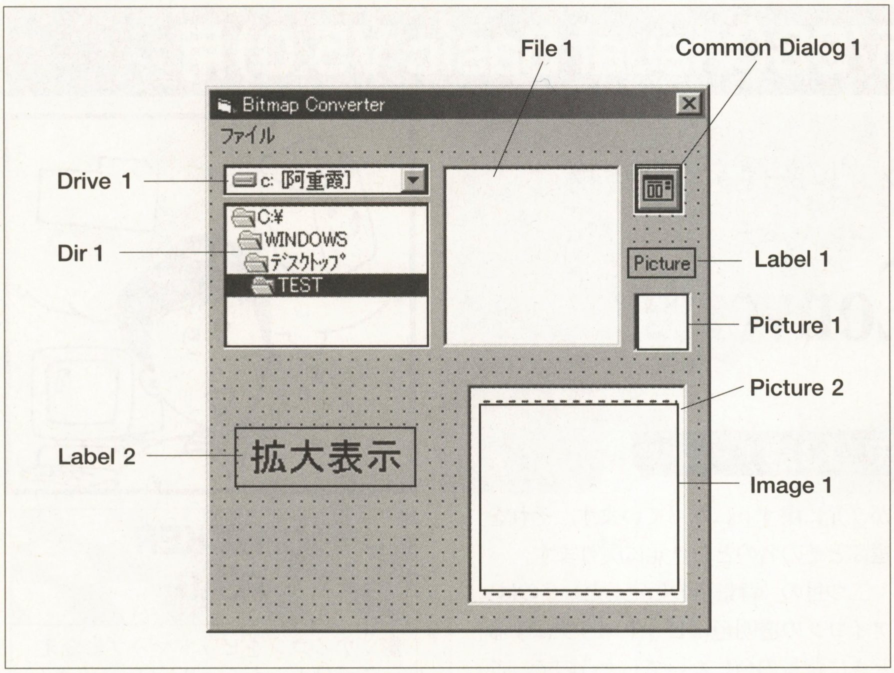
VBを立ち上げてリストのとおり入力してください。

もしくは，**リスト1**と**リスト2**をテキスト・エディタで打ち込み，それぞれ「bitcon.frm」，「bitcon.vbp」という名前で保存し，「bitcon.vbp」をVBで読み込んで実行してもOKです。

改造のアドバイス

1. もっと簡単に同じことをする方法があるかもしれません。
2. アイコン以外にも対応させる
3. 保存方法を他の形式にする
4. ビットマップをアイコンに変換する

★愛読者カードの記事欄のマスをすべてうめると，OFコーナーで影さんたちのコメントするところがなくなるのだろうか…？（大阪府東大阪市・せーじん16歳）……【影：その通り…なので，あまり長いと面白くてもボツの可能性高し。記事欄に3本ぐらいが適切な量かなぁ…。】



《第1図》Formの配置図

なお，3はやろうと思ったのですがどうしてもわかりませんでした

その他

1.ただ今N88-BASICのような手続き型のプログラム言語を試作中……できたら送ります（ふっふっふっ）。
2.C言語がほしい今この頃……

★参考にしたもの

・VBのヘルプ

《リスト1》『Bitmap Converter』のbitcon.frmプログラム・リスト

```
VERSION 5.00
Object = "{F9043C88-F6F2-101A-A3C9-08002B2F49FB}#1.1#0"; "COMDLG32.OCX"
Begin VB.Form frmCon
   BorderStyle     =   1  '固定(実線)
   Caption         =   "Bitmap Converter"
   ClientHeight    =   4425
   ClientLeft      =   150
   ClientTop       =   720
   ClientWidth     =   4635
   LinkTopic       =   "Form1"
   MaxButton       =   0   'False
   MinButton       =   0   'False
   ScaleHeight     =   4425
   ScaleWidth      =   4635
   StartUpPosition =   3  'Windows の既定値
   Begin VB.PictureBox Picture2
      BackColor       =   &H80000009&
      Height          =   2055
      Left            =   2400
      ScaleHeight     =   1995
      ScaleWidth      =   1995
      TabIndex        =   5
      Top             =   2160
      Width           =   2055
      Begin VB.Image Image1
         Height          =   1815
         Left            =   120
         Stretch         =   -1  'True
         Top             =   120
         Width           =   1815
      End
   End
   Begin VB.FileListBox File1
      Height          =   1710
      Left            =   2160
      Pattern         =   "*.ico"
      TabIndex        =   3
      Top             =   120
      Width           =   1695
   End
   Begin VB.DirListBox Dir1
      Height          =   1350
      Left            =   120
      TabIndex        =   2
      Top             =   480
      Width           =   1935
   End
   Begin VB.DriveListBox Drive1
```

```
      Height          =   300
      Left            =   120
      TabIndex        =   1
      Top             =   120
      Width           =   1935
   End
   Begin MSComDlg.CommonDialog CommonDialog1
      Left            =   3960
      Top             =   120
      _ExtentX        =   847
      _ExtentY        =   847
      _Version        =   327681
      CancelError     =   -1  'True
```

★ただいま，独断と偏見をフル活用して自分のP.N.が良くないことを分析完了です!!いきなりですが，新P.N.を考案中です！（神奈川県相模原市・M.M.B15歳）……【影：やはり短めのP.N.がグッド。…あと，本名も書いておいてくれないと，プレゼントとかの抽選から漏れちゃうぞ。】

```
      FileName        =  "*.bmp"
      Filter          =  "ビットマップ(*.bmp)|*.bmp"
   End
   Begin VB.PictureBox Picture1
      BackColor       =  &H80000009&
      Height          =  547
      Left            =  3960
      ScaleHeight     =  480
      ScaleWidth      =  480
      TabIndex        =  0
      Top             =  1320
      Width           =  547
   End
   Begin VB.Label Label2
      Caption         =  "拡大表示"
      BeginProperty Font
         Name            =  "ＭＳ Ｐゴシック"
         Size            =  18
         Charset         =  128
         Weight          =  400
         Underline       =  0   'False
         Italic          =  0   'False
         Strikethrough   =  0   'False
      EndProperty
      Height          =  495
      Left            =  360
      TabIndex        =  6
      Top             =  2640
      Width           =  1575
   End
   Begin VB.Label Label1
      Caption         =  "Picture"
      Height          =  255
      Left            =  3960
      TabIndex        =  4
      Top             =  960
      Width           =  615
   End
   Begin VB.Menu mnufile
      Caption         =  "ファイル"
      Begin VB.Menu mnuKakudai
         Caption         =  "拡大表示"
      End
      Begin VB.Menu mnuHaikei
         Caption         =  "背景色の指定"
      End
      Begin VB.Menu mnuline
         Caption         =  "-"
      End
      Begin VB.Menu mnuHozon
         Caption         =  "bmp形式で保存"
      End
      Begin VB.Menu mnuCopy
         Caption         =  "クリップボードにコピー"
      End
      Begin VB.Menu mnuline2
         Caption         =  "-"
      End
      Begin VB.Menu mnuEnd
         Caption         =  "終了"
      End
   End
End
Attribute VB_Name = "frmCon"
Attribute VB_GlobalNameSpace = False
Attribute VB_Creatable = False
Attribute VB_PredeclaredId = True
Attribute VB_Exposed = False
Option Explicit

Private Sub File1_Click()
    Dim temp, filename As String
    temp = Right$(File1.filename, 3)

    If Mid$(File1.Path, Len(File1.Path)) = "¥" Then
      filename = File1.Path & File1.filename
    Else
      filename = File1.Path & "¥" & File1.filename
    End If
    Picture1.Picture = LoadPicture(filename)

End Sub

Private Sub Form_Load()
    CommonDialog1.Flags = cdlOFNHideReadOnly
    frmCon.Width = 4725
    frmCon.Height = 2600
End Sub
Private Sub mnuCopy_Click()
    Clipboard.Clear
    Clipboard.SetData Picture1.Image
End Sub

Private Sub mnuEnd_Click()
    End
End Sub

Private Sub mnuHaikei_Click()
On Error GoTo err
```

★いつもハガキを出したあとに，OFのネタを思いつく…。(神奈川県横浜市・**早川真人16歳**)……**【影：**そんなときは…！官製ハガキに思いをぶつけて「編集部・OF係」までGO！これで掲載確率アップ間違いなしだ！つねにハガキを携帯していつでも投稿できるよう準備は万全に。**】**

```
    CommonDialog1.ShowColor
    Picture1.BackColor = CommonDialog1.Color
    Picture2.BackColor = CommonDialog1.Color
    Exit Sub
err:
End Sub

Private Sub mnuHozon_Click()
On Error GoTo err
    CommonDialog1.ShowSave
    SavePicture Picture1.Image, CommonDialog1.filename
    Exit Sub
err:
End Sub

Private Sub mnuKakudai_Click()
    If mnuKakudai.Caption = "拡大表示" Then
        frmCon.Height = 5085
        Image1.Picture = Picture1.Picture
        mnuKakudai.Caption = "元に戻す"
    ElseIf mnuKakudai.Caption = "元に戻す" Then
        frmCon.Height = 2600
        Image1.Picture = LoadPicture()
        mnuKakudai.Caption = "拡大表示"
    End If
End Sub

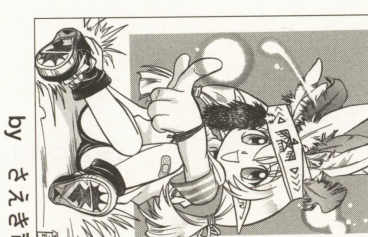
Private Sub Picture1_DblClick()
    PopupMenu mnufile
End Sub
Private Sub Dir1_Change()
    File1.Path = Dir1.Path
End Sub

Private Sub Drive1_Change()
On Error GoTo err
    Dir1.Path = Drive1.Drive
err:
End Sub
```

《リスト2》『BitmapConverter』のbitcon.vbpのプログラム・リスト

```
Type=Exe
Form=bitcon.frm
Reference=*¥G{00020430-0000-0000-C000-000000000046}#2.0#0#A:¥WINDOWS¥SYSTEM¥StdOle2.tlb#
OLE Automation
Object={F9043C88-F6F2-101A-A3C9-08002B2F49FB}#1.1#0; COMDLG32.OCX
IconForm="frmCon"
Startup="frmCon"
HelpFile=""
Title="BITCON"
ExeName32="BITCON.exe"
Path32="..¥..¥..¥VISUAL BASIC¥EXEﾌｧｲﾙ"
Command32=""
Name="Project1"
HelpContextID="0"
CompatibleMode="0"
MajorVer=1
MinorVer=0
RevisionVer=0
AutoIncrementVer=0
ServerSupportFiles=0
VersionComments="投稿しました。"
VersionCompanyName="JNSOFT"
VersionFileDescription="アイコンをビットマップに変換"
VersionLegalCopyright="乗松潤矢"
VersionLegalTrademarks="乗松潤矢"
VersionProductName="Bitmap Converter"
CompilationType=-1
OptimizationType=0
FavorPentiumPro(tm)=0
CodeViewDebugInfo=0
NoAliasing=0
BoundsCheck=0
OverflowCheck=0
FlPointCheck=0
FDIVCheck=0
UnroundedFP=0
StartMode=0
Unattended=0
ThreadPerObject=0
MaxNumberOfThreads=1
```

評…スニーカーが……（つぐ美）



by　さえき司

評…こ…こんなに……（Dr.D）



by　くらしっく

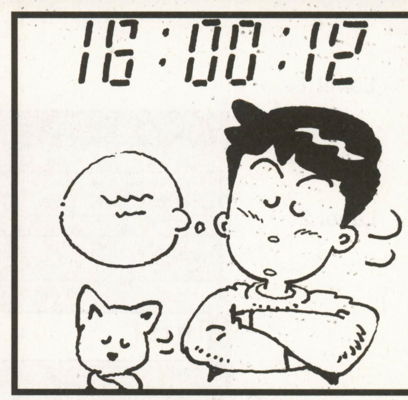
★技術のパソコンの授業の時「パソコンでイメージする物をノートに書け」と言われ，“ベーマガ”ときちんと書いたゾ!!（福島県西白河郡・旭野夕海14歳）……【編：技術の授業…ですか。先生は何を書かせたかったんですかね？影：私なら…。つぐ美：言わなくてもいいわよ。】

Windows95/98(Visual Basic V5.0)用

パソコンの時間を自由に設定できる

Time Station（タイム ステーション）

松江　祐輔（17歳）



内容

パソコンの時間を一時的に変更したり，停止させることのできるプログラムです。体験版とか…，作成日時とかをちょうど00秒にするときに便利!?

説明

起動したときのパソコンの時間が標準時間になります。

パソコン時間を移動（変更）するには，テキスト・ボックスに移動する日時を入力して，[→] ボタンをクリックすると，その時間に移動します。パソコン時間を標準時間に戻すには [↵] ボタンをクリックします。[II] ボタンでパソコン時間を停止し，[>] ボタンでパソコン時間を再生（?）します。

終了するとき，標準時間とパソコン時間が10秒以上違っていると，標準時間に戻してから終了するか聞いてきます。

ウィンドウを最小化するとタスクバーにはyy/mm/dd hh:nn の書式で標準時間が表示されます。

入力方法

フォームにラベルを2個，テキスト・ボックス1個，イメージ11個配置して，**第1表**のようにプロパティの設定をしてください。

イメージの3個の名前をButton1,Button2,Button3にし，残り8個をImage1(0)〜Image1(3)，Image2(0)〜Image2(3)の配列に設定します。Image1(0)〜Image1(3)のPictureプロパティには，Image1(0)から順に時間の停止・再生・移動・戻すときの普通の状態のボタンのビットマップ（20×20）を設定します。同じように，Image2(0)〜Image2(3)にもボタンを押したときのビットマップを設定します。

プログラム

ボタンの絵は自分で作る必要がありますが，簡単な絵なのですぐ作れるでしょう。

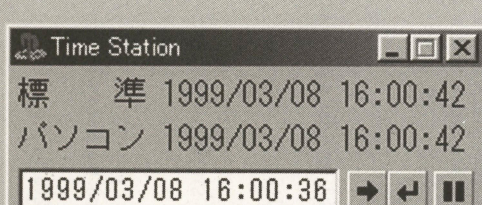
時間を停止させたとき，1秒戻ってしまうこととか，0.1秒間隔で時間を更新しているのに1秒動いたりしてしまうことがありますが，原因はよくわかりません(使ってるパソコンが遅いから？ (Pentium 100MHz,16MB))。それと，停止中のとき，他のプログラムの動作は保証できません。

CHECKER FLAG

Dr.D：ただ時間を変えるだけでなく，本来あるべき時間に戻せるのがポイントじゃな。
編：まあ，いろいろな使い方がありますね。その辺は読者にまかせるとしましょう。

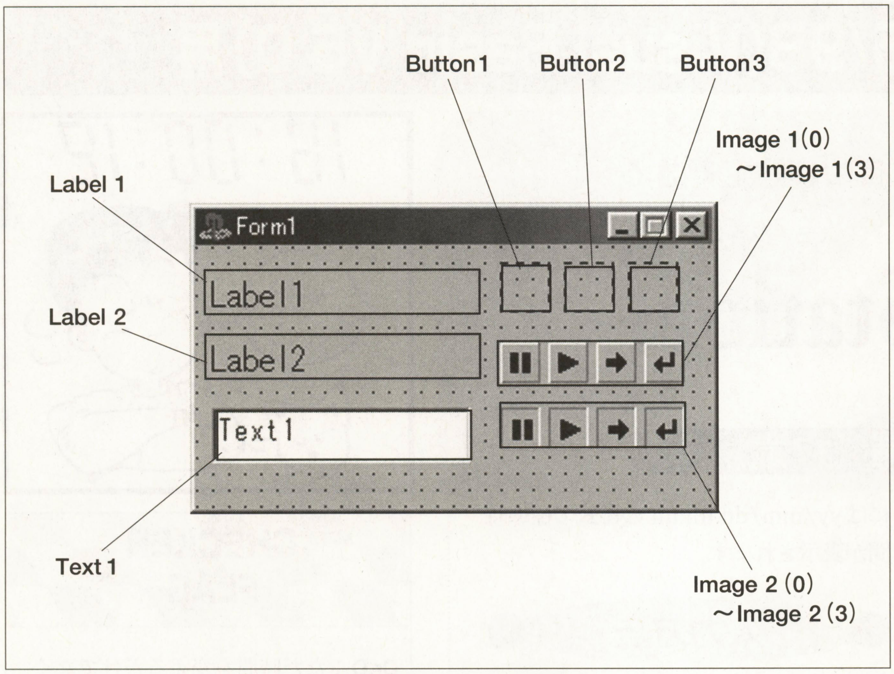
《第1表》プロパティ設定

フォームの設定	
Name	Form1
BorderStyle	1 - 固定（実線）
MaxButton	False
MinButton	True
ラベルの設定	
Name	Label1.Label2
FontName	MS ゴシック
FontSize	12
テキストボックスの設定	
Name	Text1
FontName	MS ゴシック
FontSize	11
イメージの設定	
Name	Button1〜Button3
Name Index	Image1 0〜3
Name Index	Image2 0〜3



▲《写真1》パソコンの時計を自由にいじれるソフト。起動時にぐぉーんという音は鳴らない(謎)。結構便利!?

★↑そうか！ダウンロードすれば楽なんだ！（新潟県南魚沼郡・曳田太一19歳）……【編：…？…ああ，プログラムのことですね。影：男なら，打ち込み！これに限るぞ！Dr.D：自分で打ち込んだほうが勉強にもなるしのう。まあ，時間がないときなどは仕方ないのかのう…。】



《第1図》 Formの配置図

改造については倍速や巻き戻しとか，時間は普通に進むけど秒はいつも00秒にするとか多機能にしてみてください。

このプログラムはアイコンも自分で作ってます。内容もヤバイけどアイコンもヤバイです。

《第2表》変数表

NOWTIME	標準時間
STPTIME	停止時間
STP	時間の停止・再生の状態
CT,ST,N	1秒カウント用
RET	MsgBoxの戻り値

『Time Station』のプログラム・リスト

```
Private Declare Function GetTickCount& Lib "kernel32" ()
Dim ST%, CT%, N%, STP%, RET%
Dim NOWTIME As Date, STPTIME As Date

'///// 時間移動 //////////////////////////////////////////
Private Sub Button1_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Sin
gle)
  Button1 = Image2(2)
End Sub

Private Sub Button1_MouseUp(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Singl
e)
  Button1 = Image1(2)
  On Error GoTo ErrorHandler
  Date = Text1
  Time = Text1
  If STP = 1 Then STPTIME = Text1 + #12:00:01 AM#
  Exit Sub
ErrorHandler: '--- エラー処理
  If Err.Number = 5 Or Err.Number = 13 Then
    RET = MsgBox("書式が変だっちゅーねん！", 48, "Time Station")
  End If
End Sub

'///// 時間を標準に戻す ////////////////////////////////
Private Sub Button2_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Sin
gle)
  Button2 = Image2(3)
End Sub

Private Sub Button2_MouseUp(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Singl
e)
  Button2 = Image1(3)
  Date = NOWTIME
  Time = NOWTIME + #12:00:01 AM#
  If STP = 1 Then STPTIME = NOWTIME + #12:00:01 AM#
End Sub

'///// 時間の停止・再生(?) ////////////////////////////
Private Sub Button3_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Sin
gle)
  Button3 = Image2(STP)
End Sub

Private Sub Button3_MouseUp(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Singl
e)
  STPTIME = Now
  STP = (STP = 1) + 1
  Label2.ForeColor = QBColor(STP * 12)
  Button3 = Image1(STP)
End Sub

'///// メイン //////////////////////////////////////////
Private Sub Form_Activate()
  NOWTIME = Now
  ST = GetTickCount() Mod 30000
LP:
  Call Wait
  If STP = 1 Then Date = STPTIME: Time = STPTIME
  If N = 10 Then
    NOWTIME = NOWTIME + #12:00:01 AM#
    Label1 = "標 準 " & Format(NOWTIME, "yyyy/mm/dd hh:nn:ss")
```


★ビックマックとビットマップって，何か似ていませんか？（東京都町田市・納豆腐25歳）……【編：ええと…発音が…（汗）。影：ビットマップ形式でビックマックを描けばOK！Dr.もビックリ！これでそっくり！編：…影さん，実は疲れてません？影：なにを言う，私は元気だぞ。】

```
    Label2 = "パソコン " & Format(Now, "yyyy/mm/dd hh:nn:ss")
    If WindowState = 1 Then
      Form1.Caption = Format(NOWTIME, "yy/mm/dd hh:nn")
    End If
    N = 0
  End If
  DoEvents
  GoTo LP
End Sub

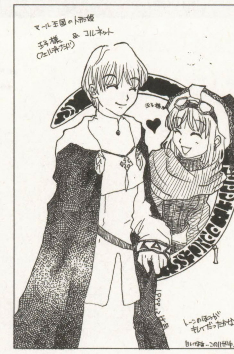
'///// GetTickCount //////////////////////////////////
Sub Wait()
  Do
    CT = GetTickCount Mod 30000
    If CT < ST Then
      If CT > ST - 29900 Then Exit Do
    Else
      If CT > ST + 100 Then Exit Do
    End If
  Loop
  ST = (ST + 100) Mod 30000
  N = N + 1
End Sub

'///// フォームロード //////////////////////////////////
Private Sub Form_Load()
  Dim I%
  If App.PrevInstance Then RET = MsgBox("もう起動してるやん", 48, "Time Station"): End
  Form1.Width = 3615: Form1.Height = 1500      '--- Form
  Label1.Move 65, 80, 3500, 300                '--- Label
  Label2.Move 65, 400, 3500, 300
  Label1 = "T i m e   S t a t i o n"
  Label2 = "  Programed by Y.Matsue"
  Text1.Move 65, 750, 2400, 300                '--- Text
  Text1.Text = Format(Now, "yyyy/mm/dd hh:nn:ss")
  Button1.Move 2515, 765: Button1 = Image1(2) '--- Image
  Button2.Move 2815, 765: Button2 = Image1(3)
  Button3.Move 3165, 765: Button3 = Image1(0)
  For I = 0 To 3
    Image1(I).Visible = False: Image2(I).Visible = False
  Next
End Sub

'///// 終了 /////////////////////////////////////////////
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
  If Abs(NOWTIME - Now) >= #12:00:10 AM# Then
    RET = MsgBox("時間が変更されてるけど" & Chr$(13) & "標準時間に戻してから終了する？",
 36, "Time Station")
    If RET = 6 Then
      Date = NOWTIME
      Time = NOWTIME + #12:00:01 AM#
    End If
  End If
  End
End Sub

'///// フォームのサイズ変更 //////////////////////////
Private Sub Form_Resize()
  If WindowState = 0 Then Form1.Caption = "Time Station"
End Sub
```

評　ゲームのほうどうですか？（編）



by　比呂

評…りゅうコって…そんな…（影）



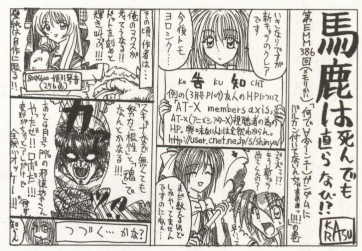
by　蒼霧羅夢

評…宛先、OKですよ（編）



by　ゆきかぜ

評…スキャナあると楽だよ～（影）



by　KARASU

評…クイックタイムを活用しよう（影）



by　楸

★iMacっておいしそうですよ。色の名前がブルーベリーとかストロベリーとか付いてて，写真も上とか横から撮ったのが多くてパソコンらしくないので。（京都府亀岡市・**齋藤亮宏14歳**）……**【つぐ美**：ホント，とってもかわいいわよね。私も欲しいな～。**編集長**：ん，何かね？**】**

Windows95/98(VBScript+DirectX)用

ついに来た！ DirectXプログラム

掲示板（けいじばん）

小倉　邦治(18歳)



内　容

簡単なオープニングの後，表示されていく電光掲示板（のつもりなんです）の文字と連動して，円の形にその文字を表示していきます。最後にその文字を記入した紙を掲示板に貼りつけるという内容のプログラムです。

プログラムの処理は，ほとんどベーマガ'98年5月号～7月号のDirectXプログラム入門の処理を流用させてもらっています。

入力と実行方法

テキスト・エディタ（メモ帳など）でリストどおりに入力してください。そして，「keiji.htm」というように，拡張子を「.htm」または「.html」として保存してください。Visual Basic（VB）を使ったほうが楽なようですが，僕はVBを持っていないのでよく知りません(VC++ならあるのだが)。

プログラムの実行は，Internet Explorer 4.01があれば大丈夫です。

改　造

プログラム中で，Const MOJIの" "の内容を変えると，表示される文字が変わります。自分の好きな文字を入れてみてください。

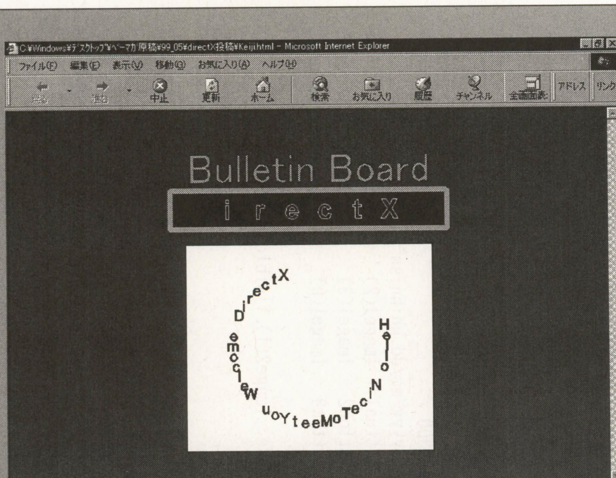
あとがき

ダイレクトXのプログラムは，BASICやC言語とは勝手がちがうのでむずかしいっす。とくにデバッグがやりずらいので苦労しました。

つぎは3Dプログラムでもやってみようかと思っています(でもXファイルを作るのに苦労しそう)。感想などがあったら，メールをくれると非常にありがたいです。アドレス＝ogura@green.an.egg.or.jp

★参考にしたもの

・ベーマガで連載中の「DirectXプログラミング入門」



▲《写真１》実行画面。文字が円を描きながら表示されていく



▲《写真２》最後に文字が書かれた紙を掲示板に貼りつけて終了

★うちの親父は，会社のパソコンに触っただけでOSを壊したことがあるそうです。編さん，破壊魔ウイルスって空気感染型なんですか？（埼玉県東松山市・**岡田直比古19歳**）……【**編**：…違うと思いますが…。でないと編集部にいる全員が危険な状態にあります。**影**：失礼な。】

CHECKER FLAG

編：初のDirectXプログラムの投稿ですね！出来もなかなかGOODです。

Dr.D：うむ。この作品がきっかけで，投稿が増えるといいがな。読者のみんなも小倉君に続け！　というわけで，連載の『DirectXプログラミング入門』筆者の平井さんにも評価してもらったぞ。

平井：DirectAnimationの特徴をうまく生かしたサンプルですね。一見，いくつかのコントロールを使っているように見えますが，一つのイメージで処理しています。最後のイメージはウケました。

評…ついハマっちゃうのよね(つぐ美)



by　邪道坊や

『掲示板』のプログラム・リスト

```
<HTML>
<BODY BGCOLOR=DARKGREEN TEXT=LIME LEFTMARGIN="0", TOPMARGIN="8">
<OBJECT ID="DAControl"
  STYLE="position:absolute; top:0; left:0; z-index:-1"
  CLASSID="CLSID:B6FFC24C-7E13-11D0-9B47-00C04FC2F51D">
</OBJECT>
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
 Sub Window_OnLoad()
   Call Window_OnResize()
       Const MOJI = "Hello NiceToMeetYou Welcome DirectX Animation
 "
       Const CYCLE = 3
   Const DELAY = 0.4
       Const OP = 6.5
       Const DY = 70
       Const pi = 3.1415

       Set m = DAControl.PixelLibrary


   'オープニング
       Set fnt = m.Font("Arial", 70, m.Red).Bold
       Set opimg = m.StringImage("START!", fnt)
   Set backimg = m.GradientHorizontal(m.Yellow, m.Blue, 1)
       Set opimg = m.Overlay(opimg, backimg)

   Set bvr1 = m.SlowInSlowOut(0, 1, 3, 0)
   Set bvr2 = m.SlowInSlowOut(1, 0, 3, 0)
       Set bvr = m.Sequence(bvr1, bvr2)

       Set opimg = opimg.OpacityAnim(bvr)

       'メイン
       Set Rect = m.Rect(360,50)
       Set border = m.DefaultLineStyle
       Set border = border.Color(m.Silver)
       Set border = border.Width(5)
       Set fillimg = m.SolidColorImage(m.Black)
       Set Rect = Rect.Transform(m.translate2(0, -115))
       Set Rect = Rect.fill(border,fillimg)

       Set Rect2 = m.Rect(320,270)
       Set border = m.DefaultLineStyle
       Set border = border.Color(m.Black)
       Set fillimg = m.SolidColorImage(m.White)
       Set Rect2 = Rect2.Transform(m.translate2(0, 65))
       Set Rect2 = Rect2.fill(border,fillimg)
       Set Rect3 = m.Rect(40,40)
       Set border = m.DefaultLineStyle
       Set fillimg = m.SolidColorImage(m.Black)
       Set Rect3 = Rect3.Transform(m.translate2(-155, -115))
       Set Rect3 = Rect3.fill(border,fillimg)
```

```
   Set Rect4 = m.Rect(40,40)
   Set border = m.DefaultLineStyle
   Set fillimg = m.SolidColorImage(m.Black)
   Set Rect4 = Rect4.Transform(m.translate2(155, -115))
   Set Rect4 = Rect4.fill(border,fillimg)

   'マーキー
Set fp1 = m.Line(m.Point2(158, -103), m.Point2(0, -103))

Set fp2 = m.Line(m.Point2(0, -103), m.Point2(-158, -103))
   Set fwpth = m.ConcatArray(Array(fp1, fp2))

Set fnt = m.Font("Arial", 30, m.White).Bold

Set border = m.DefaultLineStyle.Color(m.Yellow)

Set fillimg = m.SolidColorImage(m.black)

   Set mqimg = m.EmptyImage

   Set mq2img = m.EmptyImage

   For k = 1 To Len(MOJI)
 Set strpth = m.StringPath(Mid(MOJI, k, 1), fnt)

 Set tmpimg = strpth.Fill(border, fillimg)

 Set bvr1 = m.Translate2(1, 0).Duration(OP + k * DELAY)
 Set bvr2 = m.FollowPath(fwpth, CYCLE)
 Set bvr = m.Sequence(bvr1, bvr2)
```

★珍名古屋名物『みそ煮こみアメ』を知っていますか？気になる味のほうは…です。(愛知県知多郡・**中野泰則23歳**)……【**つぐ美**：アメっていうぐらいだから甘いのかしら…？ちょっと想像が…。**編**：変な名物って多いんですよね。わさびチョコとかまずくてダメでした…。】

```
    Set tmpimg = tmpimg.Transform(bvr)

    Set mqimg = m.Overlay(mqimg, tmpimg)

      Next

      '文字表示（円）
      Set fnt = m.Font("Arial", 16, m.Black)
      For k = 1 To Len(MOJI)
              Set tmp2img = m.StringImage(Mid(MOJI,k,1),fnt)
              ty = Sin(2 * pi / Len(MOJI)*(k-3)) * 100


              tx = Cos(2 * pi / Len(MOJI)*(k-3)) * 100


     Set bvr1 = m.Translate2(1000, 0).Duration(OP + k * DELAY)
             Set bvr2 = m.Translate2(tx,DY+ty)
             Set bvr = m.Sequence(bvr1, bvr2)
         Set tmp2img = tmp2img.Transform(bvr)
             Set mq2img = m.Overlay(mq2img, tmp2img)
Next

     '文字表示（点滅）
     Set fnt = m.Font("Comic Sang MS", 40, m.White)
     Set strpth = m.StringPath("Bulletin Board", fnt)
     Set border = m.DefaultLineStyle
Set num = m.Mul(m.LocalTime, m.DANumber(0.1))
Set hsl = m.ColorHslAnim(num, m.DANumber(1), m.DANumber(0.5))
     Set fillimg = m.SolidColorImage(hsl)
     Set mojiimg = Strpth.Fill(border, fillimg)
     Set mojiimg = mojiimg.Transform(m.translate2(0, -150))

     Set mainimg = m.Overlay(mqimg,Rect)
     Set mainimg = m.Overlay(Rect4,mainimg)
     Set mainimg = m.Overlay(Rect3,mainimg)
     Set mainimg = m.Overlay(Rect2,mainimg)
     Set mainimg = m.Overlay(mq2img,mainimg)
     Set mainimg = m.Overlay(mainimg,mojiimg)

     Set bvr1 = m.DANumber(0).Duration(OP)
Set bvr2 = m.DANumber(1).Duration(OP + DELAY * Len(MOJI))

     Set bvr = m.Sequence(bvr1, bvr2)
Set bvr3 = m.DANumber(0).RepeatForever
     Set bvr = m.Sequence(bvr, bvr3)
     Set mainimg = mainimg.OpacityAnim(bvr)

     'エンディング
     Set Rect = m.Rect(300,380)
     Set border = m.DefaultLineStyle
     Set fillimg = m.SolidColorImage(m.White)
     Set edimg = Rect.fill(border,fillimg)
     Set backimg = m.HatchDiagonalCross(m.Gray, 10)
     Set edimg = m.Overlay(edimg,backimg)
```

```
         Set fnt = m.Font("Comic Sang MS", 18, m.Black).Italic
         For k=1 to 200 Step 20
                         Set tmpimg = m.StringImage(Mid(MOJI,k,20),f
nt)
                         Set tmpimg = tmpimg.Transform(m.translate2(
0,
-154+k))
                         Set edimg = m.Overlay(tmpimg,edimg)
         Next

         Set bvr1 = m.DANumber(0).Duration(OP * 2  + DELAY * Len(MOJ
I))
     Set bvr2 = m.DANumber(1).RepeatForever

     Set bvr = m.Sequence(bvr1, bvr2)

         Set edimg = edimg.OpacityAnim(bvr)

         '画鋲
         Set Pie = m.Oval(15,15)
         Set fillimg = m.SolidColorImage(m.Yellow)
         Set border = m.EmptyLineStyle
         Set Pie = Pie.fill(border,fillimg)
         Set Pie1 = Pie.Transform(m.translate2(135, -180))
         Set Pie2 = Pie.Transform(m.translate2(-135, -180))

         Set bvr1 = m.DANumber(0).Duration(OP * 2 + 1 + DELAY *
Len(MOJI))
     Set bvr2 = m.DANumber(1).RepeatForever

     Set bvr = m.Sequence(bvr1, bvr2)
         Set Pie1 = Pie1.OpacityAnim(bvr)
         Set Pie2 = Pie2.OpacityAnim(bvr)

         Set edimg = m.Overlay(Pie1,edimg)
         Set edimg = m.Overlay(Pie2,edimg)

         'コントロールにオブジェクトをセット
         img = Array(opimg, edimg, mainimg)
     DAControl.Image = m.OverlayArray(img)
     DAControl.Start

   End Sub
   Sub Window_OnResize()
     On Error Resume Next
     DAControl.Width  = Document.Body.ClientWidth
     DAControl.Height = Document.Body.ClientHeight
   End Sub
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

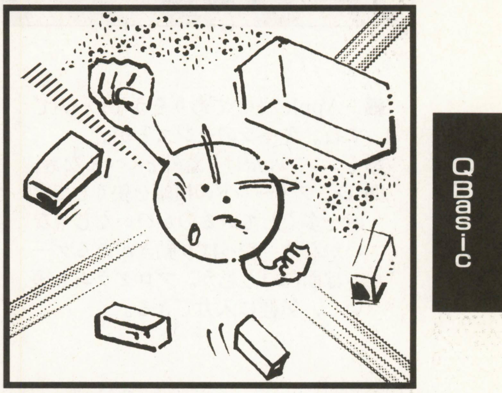

★久しぶりにパソコンの中の掃除をしていたらHDDを落としてしまった。一か八か電源ON…なんなく起動。なんか前より速くなったような…。(大分県速見郡・**村田康幸15歳**)……【**影**：怠けているパソコンに喝を入れるには衝撃を与えるのが一番！**編**：だから壊れるんですよ。】

Windows95/98(DOS/V互換機)QBasic用

シンプルなブロック崩しプラスアルファ

ジェニュワン

GENUINE



掛川　晋司(16歳)

はじめに

QBasic初投稿です。こういういかにも古そうなゲーム，作ってみたかったんです。まさか手元にこんなベーシックがあったとは知りませんでした。

QBasic,かなりいいベーシックだと思います。VBと似てますし。

内　容

ブロック崩しですが，バーに当てるたびブロックが一段下がります。ブロックが下のラインまでくるとゲーム・オーバーです。

操作方法

テンキーの[4]と[6]でバーを左右に動かします。普通にボールを当てると全反射しますが，端で当てると，もと来た方向へ跳ね返ります。

プログラムについて

新しいブロックの生成は乱数で行っています。徐々にブロックの出現の確率が増えますが(変数R)，一定の高さで止め，その時点で画面上に“100%”と表示します。

スコアは，ブロックに当てると10点プラスです。連続的にブロックを消したら得点倍増にしようかと思ったのですが，今回はやめました。簡単に改造できると思います。

ポケコンにありそうなゲームですが，こういう文字だけのゲームに少し憧れていました。こういうのをなんて呼ぶのでしょう？　文字ゲー？

最後に

「ほとんど運やんけ!」と言われたら，まあ勝負は時の運ということで。確かに，与えられる選択肢は二つだけですが，先を読み，どちらが得をするか見極め，ピンチを乗り切ることもありますし……。自分では結構楽しめると思っています。

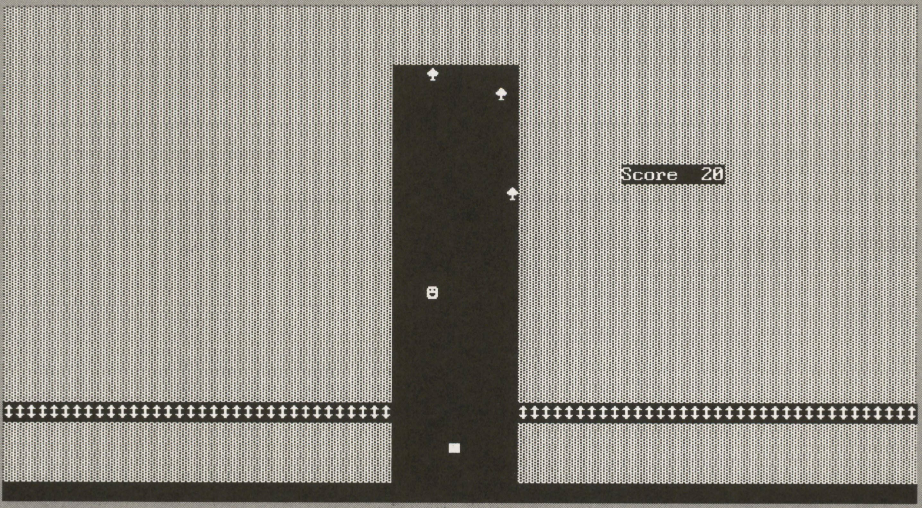
QBasic, 本当にいいです。これがただで手に入るんだから使うべきです。VBユーザーの人，使いましょう!

それとサターン・ベーシックやってみたいけど，いまからだとやっぱり……，ドリームキャスト・ベーシックに期待!!　もし出るのなら，できるだけ早く出して！

これからもVBとQBASICでがんばっていきたいと思います。

それから，Eメール（意見，感想，その他）には必ず返信します（たぶん）。

kakegawa@athena.dricas.com



◀《写真1》ブロックを消すたびに1段ブロックが下がる。うまく先を読んで消していこう

★最近，モバイルパソコンが欲しくなりました。通勤電車が30分以上かかるので，ヒマつぶしには丁度いい？（神奈川県川崎市・戸川勝豊26歳）……【つぐ美：小説の1冊でもあると違うわよね。影：モバイルでヒマつぶしとはゼイタクな。壊しがいがないではないか。つまらん。】

CHECKER FLAG

編：Apple2とかでありそうなゲームですね。キャラのセンスとか。
影：シンプルだけど意外とハマるなぁ。
Dr.D：フィールドの横幅を狭くして反射を多くしているのがいいんじゃないかな？　やっぱり動きがあるゲームは面白いと思う。プログラムも短いし，気軽に入力できる。

評…細かな描き込みがグッド（影）



by　黒真珠

『GENUINE』のプログラム・リスト

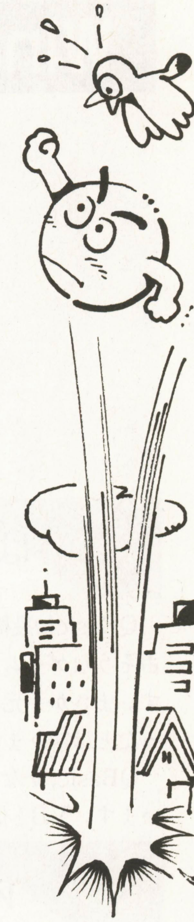
```
DECLARE SUB p (a!, b!, c$)
DECLARE SUB f (a!, b!)
SCREEN 9
DIM SHARED s(10, 20), x, y, sco
RANDOMIZE TIMER
FOR k = 0 TO 23: FOR i = 0 TO 79
p k - 3, i - 34, CHR$(178)
NEXT: NEXT
FOR i = 0 TO 79: p 17, i - 34, CHR$(18): NEXT
FOR k = 0 TO 20: FOR i = 0 TO 10
p k, i, " "
NEXT: NEXT
x = 5: y = 17: v = 5: xstep = 1: ystep = -1: r = .1
FOR j = 0 TO 7: GOSUB scroll: NEXT

WHILE g = 0
FOR k = 0 TO 3: k$ = INKEY$
FOR i = 0 TO 2000: NEXT
p 19, v, " "
vx = (k$ = "4" AND v > 0) - (k$ = "6" AND v < 10): v = v + vx
p 19, v, CHR$(223)
NEXT
IF x = 0 OR x = 10 THEN xstep = -xstep
IF y = 0 THEN ystep = -ystep
f 0, 0: f xstep, 0: f 0, ystep: f xstep, ystep
IF y = 18 AND v = x THEN ystep = -ystep: GOSUB scroll
IF y = 18 AND v = x + xstep THEN xstep = -xstep: ystep = -ystep: GOSUB scroll
IF x = 0 AND xstep = -1 OR x = 10 AND xstep = 1 THEN xstep = -xstep
IF y = 0 AND ystep = -1 OR y = 18 AND v = x AND ystep = 1 THEN ystep = -ystep
p y, x, " "
x = x + xstep: y = y + ystep
p y, x, CHR$(2)
IF y = 20 THEN g = 1
WEND
PLAY "bagfedc"
FOR i = 0 TO 26: PRINT : NEXT
p 10, -5, "Game Over!": p 11, -5, "Score " + STR$(sco)
END

scroll:
FOR k = 17 TO 0 STEP -1
FOR i = 0 TO 10
s(i, k + 1) = s(i, k)
p k + 1, i, CHR$(s(i, k + 1) * 6)
NEXT
NEXT
FOR i = 0 TO 10
s(i, 0) = INT(RND + r)
p 0, i, CHR$(s(i, 0) * 6)
IF s(i, 18) THEN g = 1
NEXT
r = r + .002: IF r > .2 THEN p 0, -10, "100%": r = .2
RETURN

SUB f (a, b)
IF s(x + a, y + b) = 1 THEN
PLAY "mb132cde"
s(x + a, y + b) = 0
p y + b, x + a, " "
a = -a: b = -b
sco = sco + 10: p 5, 20, "Score " + STR$(sco)
END IF
END SUB

SUB p (a, b, c$)
LOCATE a + 4, b + 35: PRINT c$;
END SUB
```



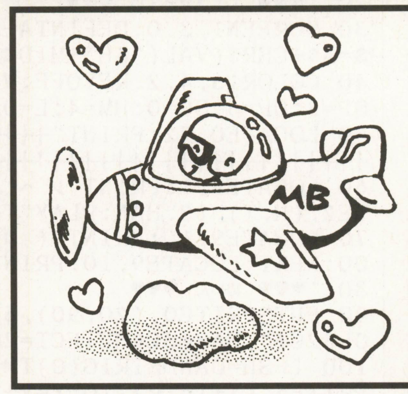
★目次にはまったくOFの文字がない…。（大阪府豊中市・西岡孟朗13歳）……【つぐ美：“OVER FLOW”っていうぐらいだし。影：賢い読者には目次の中に“OVER FLOW”の神々しい文字が見えるんだぞ。つぐ美：…見えないわよ。影：それはつぐ美ちゃんが…。つぐ美：らりあっと！】

MSX/2/2+/TurboR用

ハートを射止めるキャラクター・ワンキー・ゲーム

お空(そら)でラブラブリブラッ♡

桐岡　昭広(27歳)



内容だよっ♡

プロペラ飛行機プロッペに乗って，青いお空から落ちてくる大っきなハートを，アロッペを発射して当てちゃうとーってもラブラブなゲームですっ！　それではれっつごう♡

れっつぷれい！

プロペラ飛行機のプロッペに乗って，上からブラリと落ちてくるハートに，スペース・キーを押してアロッペを発射して当ててください（ハートはランダムに動きながら下に落ちてきます）。

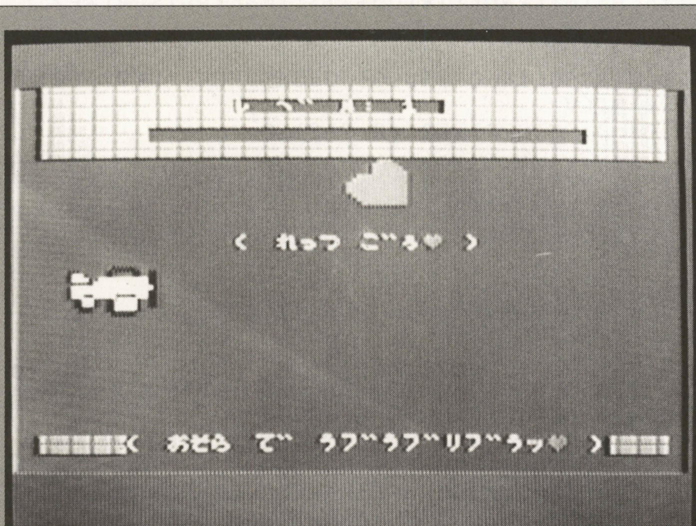
アロッペがハートに当たるとハートマークが一つ増えます。ハートがプロッペより下に落ちるか，アロッペがハートに当たらないで右端に行ってしまうとミスになって，×マークが一つ増えます。

ハートが7個，14個落ちるとレベルアップして，ハートの落ちるスピードが速くなります。ハートが21個落ちるとゲーム終了です。21個すべて当てるとファンファーレが鳴ります！

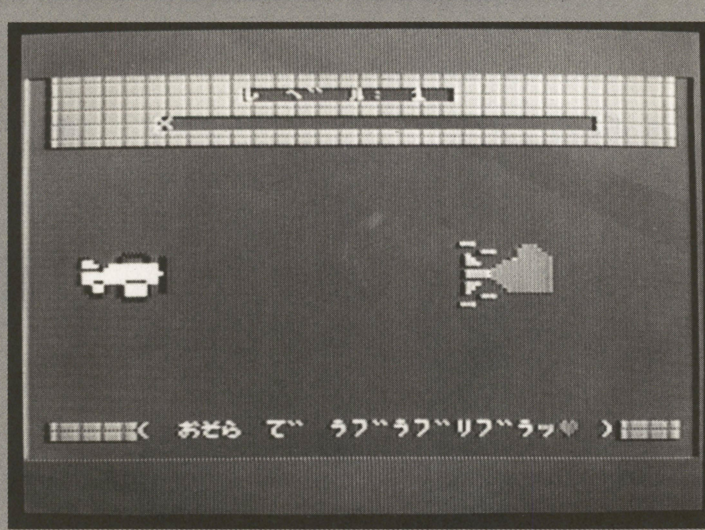
★参考にした作品♡

・プラスアルファ（ジャレコ）

・ゲーム天国（ジャレコ）



◀《写真1》ランダムな動きで落ちてくるハートをアロッペで射止めよう



▶《写真2》命中！　だんだん動きが速くなるゾ

《第1表》変数表

Y,R	………アロッペの座標
H,T	………ハートの座標
HAN	………ハートアニメ用
CT	…………ハートアニメカウンタ
SP,UP	……ハートのスピード
SH	…………アロッペ発射用
L	…………ハートの落とす数
LV	…………レベル
SC	…………ハートを当てた数
HM	………ハートマーク，ミスマーク

CHECKER FLAG

Dr.D：うーむ……。

影：どうしたんですかDr.？

Dr.D：もう一つか二つ要素があるとゲームらしくなるんじゃが。例えば，背景に雲を描いて横スクロールさせるとか，飛行機をある程度動かせるようにするとか。熱心に投稿してくれるのは嬉しいが，毎回毎回ほとんど同じゲームをキャラクターを変えているだけのような気がしないかな？

編：確かに，そういう気もしますね。キャラのデザインや色は鮮やかでいいんですが。

★連載希望『影さんのブラック・ボックス』。内容はもちろん破壊テクニカルガイド。末恐ろしや……。(千葉県君津市・神様21歳)……【**影**：それは面白い，さっそく…。**編集長**：あ，影君の原稿はボツね。**影**：な・なんででありますか！**編集長**：ページないもん。**影**：……。】

『お空でラブラブリブラッ♡』のプログラム・リスト

```
10 '♥♥♥ おそら で゛ ラフ゛ラフ゛リフ゛ラッ♥ 1999.2.20 by くるくるちょび゛ん!.きりおか あきひろ ♥♥♥
20 '♥♥♥ しょきせってい ♥♥♥
30 SCREEN1,3,0:DEFINTA-Z:RESTORE290:FORI=0TO5:A$="":FORJ=1TO4:READB$:FORK=1TO8:A
$=A$+CHR$(VAL("&H"+MID$(B$,K*2-1,2))):NEXTK,J:SPRITE$(I)=A$:NEXTI
40 COLOR15,4,2:KEYOFF:WIDTH30:R=RND(-TIME):H=120:T=36:HAN=2:HT=0:Y=36:R=90:SH=0:
SP=3:UP=6:SC=0:HM=4:L=0:LV=1:VPOKE8194,&HDA:VPOKE8208,&HD4
50 LOCATE0,22:PRINT"┼┼┼┼( おそら で゛ ラフ゛ラフ゛リフ゛ラッ♥ )┼┼┼";:FORI=0TO4:LOCATE0,I:PRINT"┼
┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼":NEXT:LOCATE5,3:PRINTSPC(21)
60 LOCATE9,1:PRINT"レ ヘ゛ ル:"LV:PUTSPRITE0,(20,90),6:PUTSPRITE1,(20,90),15:PUTSPRI
TE2,(H,T),13,HAN:PLAY"T120V14O5S1M4805OL14EEFG4"
70 LOCATE9,10:PRINT"( れっつ":FORI=0TO777:NEXT:LOCATE15,10:PRINT"こ゛ぅ♥ )":FORI=0TO24
00:NEXT:LOCATE9,10:PRINTSPC(12)
80 '♥♥♥ めいん ♥♥♥
90 PUTSPRITE0,(20,90),6:PUTSPRITE1,(20,90),15:CT=CT+1:IFCT=10THENPLAY"V14O5S1M90
0L32C+":HAN=3ELSEIFCT=20THENPLAY"V14O5S1M900L32G+":HAN=2:CT=0
100 IFSH=0ANDSTRIG(0)THENSH=1:PLAY"V14O5S1M900L21CDEF"ELSEIFSH=1ANDY<216THENPUTS
PRITE5,(Y+16,R),10:Y=Y+12
110 PUTSPRITE2,(H,T),13,HAN:T=T+SP:Q=INT(RND(1)*3+1):IFQ=1THENT=T-UP
120 IFT<36THENT=36
130 IFY=>214THEN180ELSEIFT>121THEN180ELSEIFABS(Y-H)<16ANDABS(R-T)<12THEN150ELSEG
OTO90
140 '♥♥♥ ハート に あたった! ♥♥♥
150 PLAY"V14O5S1M900L21GABO6C":FORI=0TO2700:NEXT:PUTSPRITE2,(0,212),0:PUTSPRITE3
,(0,212),0:PUTSPRITE5,(0,212),0:HM=HM+1:LOCATEHM,3:PRINT"♥":SC=SC+1
160 SH=0:Y=26:H=INT(RND(1)*100+77):T=36:PUTSPRITE2,(H,T),13,HAN:GOSUB210:GOTO90
170 '♥♥♥ MISS! ♥♥♥
180 PLAY"V14O5S1M900L32GEG":PUTSPRITE2,(0,212),0:PUTSPRITE3,(0,212),0:PUTSPRITE4
,(H,T),14:FORI=0TO2700:NEXT:PUTSPRITE4,(0,212),0:PUTSPRITE5,(0,212),0
190 HM=HM+1:LOCATEHM,3:PRINT"X":SH=0:Y=26:H=INT(RND(1)*100+77):T=36:PUTSPRITE2,(
H,T),13,HAN:GOSUB210:GOTO90
200 '♥♥♥ レヘ゛ルアッフ゜! ♥♥♥
210 L=L+1:IFL=7ORL=14THENPLAY"T120V14O6S1M4805OL16CO5GO6CO5GO6C4":FORI=0TO2700:N
EXT:SP=SP+1:UP=UP+2:LV=LV+1:LOCATE16,1:PRINTLV
220 IFL<21THENRETURNELSEPUTSPRITE2,(0,212),0:PUTSPRITE3,(0,212),0
230 '♥♥♥ ケ゛ーム しゅうりょう! ♥♥♥
240 PLAY"V14O5S1M4805OL16EGAG":LOCATE9,7:PRINT"( そこまで゛っ!! )":FORI=0TO2700:NEXT:P
LAY"T110V14O5S1M4805OL12AAFAAAAABBBO6CCCDDC2":LOCATE8,12:PRINT"ハート"SC"こ あたったっ!"
250 IFSC=21THENPLAY"T110V14O5S1M4805OL20CDEFCDEFCDEFCDEFL20GGGGGGGGR4O6C4":LOCAT
E5,10:PRINT"( おみこ゛とっ ハ゜ーフェクト!!! )"
260 PUTSPRITE3,(196,86),13:IFPLAY(0)THEN260
270 LOCATE4,17:PRINT"( スヘ゜ース・キー で゛ れっつこ゛ぅ♥ )":IFSTRIG(0)=0THEN270ELSEFORI=0TO5:P
UTSPRITEI,(0,212),0:NEXT:CLS:GOTO40
280 '♥♥♥ キャラクター テ゛ーター ♥♥♥
290 DATA000000C121100000,0000494931000000,0000F00909010101,0101090908F00000:DATA
00000000C0E70FFF,FFCF303000000000,0000000000FCFCFE,FC0CF0F0F0000000
300 DATA000001030303 1F3F,7F7F7F3F1F0F0000,0000C0E0F0F8F8F8,F8F8F8F8F8F80000:DATA
000003070F1F1F1F,1F1F1F1F1F1F0000,000080C0C0C0F8FC,FEFEFEFCF8F00000
310 DATA000003070F1F1E1E,1E1E181717170000,000080C0C0C018FC,FEFEFEFCF8F00000:DATA
E0000E406070007F,7F007060400E00E0,00000000383C36F7,FF383C3800000000
320 '♥ ことしは アーケート゛ケ゛ーム・フ゜ラスアルファ ( シ゛ャレコ 1989 の さくひん ) たんし゛ょう 10 しゅうねんて゛すっ!!! ♥
```



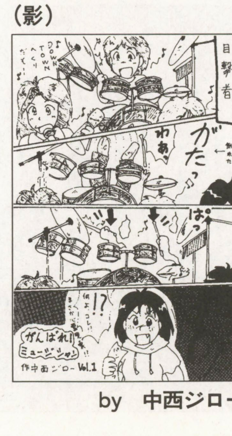
by 桐岡 昭広

評…DCのコントローラつらいです(編)



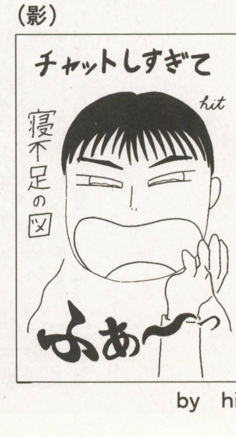
by 内野 鶏

評…根性あれば OK!(影)



by 中西ジロー

評…その気持ちわかる!(影)



by hit

★インターネット始めたら，他のコト何もしなくなってしまった!!睡眠不足で死にそーだ!イラストも今月描いてない!!(神奈川県秦野市・夏夕樹17歳)……【影：最近多いな，インターネット中毒患者が。編：気持ちはわかりますが，睡眠だけはちゃんととったほうがいいですよ。】

PC-8801mkIISR以降(N88-BASIC V2モード)用

運を味方につけろ!

相模湖釣り大会(さがみこつりたいかい)

菊地　真也(25歳)



PC-88 N88-BASIC

はじめに

みなさん，こんにちは。この作品はみなさんに楽しんでいただくため，かなりゲームの細かいセッティングに時間をかけました。自信作ですので，ぜひPLAYしてください。少しリストが長いですが，がんばって入力してください。

あそびかた

まずはRUNしてください。タイトル画面が出た後，あなたの名前を入力してください。次にトーナメント表が表示されます。参加者は63人で，あなたは青ブロックのAでの参加となります。また，試合は3人で行い，1位のみが次の試合に進めます。

スペース・キーを押すと試合開始です。あなたの浮きは，一番左になります。浮きが引いたらスペース・キーを押してください。引いていないときに押したり，引いたのに押さなかった場合は，エラーが＋1されます。エラーが5になると，釣った魚の数と重さが0に戻ってしまいます。また，浮きの動く速さがそのときによって違うので，うまくタイミングを合わせてください。

画面に運が表示されていますが，これは自分が魚を釣ると＋1，相手が釣ると－1され，数が多いほど浮きが引く確率が高くなり，試合を有利に運ぶことができます。画面下に試合時間が表示されます。

《第1表》主な変数表

R	……………試合数
H	……………釣った魚の数
E	……………エラーの回数
U	……………運
O	……………釣った魚の重さの累計

勝敗は，釣った魚の数と，その重さの累計によって審議され，順位が発表されます。では，優勝目指して，ごゆっくりお楽しみください。

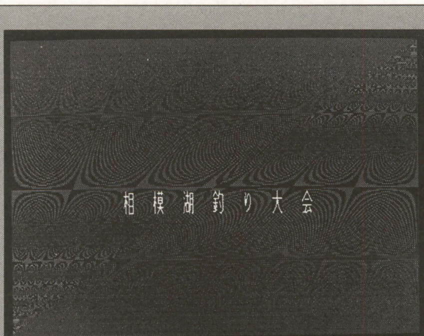
CHECKER FLAG

影：画面はきれいだなぁ。

Dr.D：じゃが，ゲームとしてはどうかな？　ゲームの本質はタイミング合わせのワンキー・ゲームとして，浮きの引き方は完全にランダム，しかも1試合に1～2回。相手が釣ると運がマイナスされて，さらに浮きは引きにくくなる。

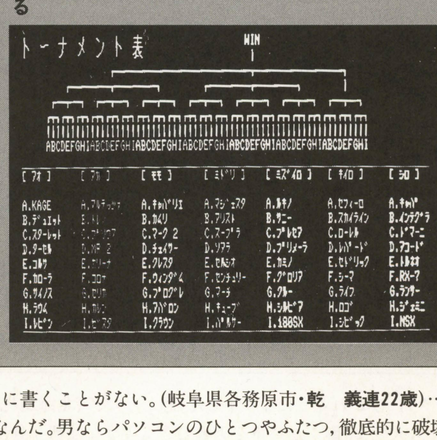
編：何回か遊んでみたけど，一度も浮きが引かなかったこともありましたよ。ゲームというより運だめしですね。

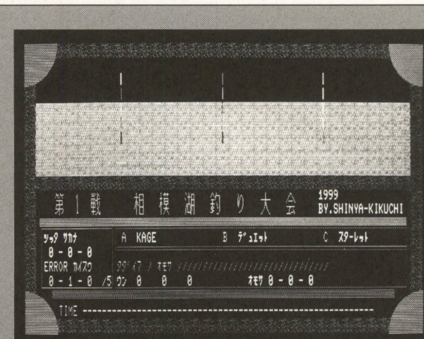
Dr.D：画面をシンプルにしてリストをうんと短くするか，もっとプレイヤーの腕でゲームが進行するしくみを取り入れてほしいところじゃ。



▲《写真1》湖面を意識した(?)タイトル画面がきれい

▼《写真2》63人の中を勝ち進むトーナメント方式でゲームは進行する





▲《写真3》試合開始！浮きが引いたらタイミングよくスペース・キーを押そう

★毎日がヒマなフリーランサーでは，ここに書くことがない。(岐阜県各務原市・乾　義連22歳)……【編：幸せなのか不幸なのか…。影：そんなことじゃダメだ！人間には目標が必要なんだ。男ならパソコンのひとつやふたつ，徹底的に破壊してみせろ！編：なんでそうなるんです？】

『相模湖釣り大会』のプログラム・リスト

```
10 REM ==================================================================
20 REM =  「 ｻｶﾞﾐｺﾂﾘﾀｲｶｲ  」  1999 BY.SHINYA-KIKUCHI USE PC-8801 mA2 V2 ﾓｰﾄﾞ   =
30 REM =                                              1999.02  Made in Japan.   =
40 REM ==================================================================
50 SCREEN 0:WIDTH 80,20:CONSOLE ,,0,1:NEW CMD:CMD BGM 0:CLS 3
60 RANDOMIZE 72:COLOR 7:PRINT"ﾁｮｯﾄ ﾏｯﾃﾈ｡":DIM TQ$(62):DIM CL(62)
70 A=0:FOR B=1 TO 7:FOR C=65 TO 73:TQ$(A)=CHR$(C):CL(A)=B:A=A+1:NEXT C,B
80 DIM SU$(5):RESTORE 1940:FOR A=0 TO 5:READ SU$(A):NEXT A
90 REM GET =============================================================
100 FOR A=0 TO 7:CMD PAL A,0:NEXT A
110 FOR A=1 TO 2:FOR B=1 TO 200:C=INT(RND*20+1):D=INT(RND*10+1):PSET(C,D),A
120 NEXT B,A:DIM A%(46):GET(1,1)-(20,10),A%:CLS 2
130 LINE(1,1)-(20,10),5,BF
140 FOR A=3 TO 4:FOR B=1 TO 100:C=INT(RND*20+1):D=INT(RND*10+1):PSET(C,D),A
150 NEXT B,A:DIM B%(46):GET(1,1)-(20,10),B%:CLS 2:RESTORE 1750
160 DIM KJ(36):FOR A=0 TO 36:READ A$:KJ(A)=VAL("&H"+A$):NEXT A
170 DIM NA$(62):FOR A=1 TO 62:READ NA$(A):NEXT A:CLS 2
180 REM ﾀｲﾄﾙ ｶﾞﾒﾝ ========================================================
190 CLS 1:CMD PAL 1,2:CMD PAL 5,4
200 B=1:FOR A=0 TO 639:LINE(0,199)-(A,0),B:IF B=1 THEN B=5 ELSE B=1
210 NEXT A:B=1:FOR A=0 TO 639:LINE(639,0)-(A,199),B:IF B=1 THEN B=5 ELSE B=1
220 NEXT A:CMD PAL 4,510:V=7:W=13:X=180:Y=102:Z=46:GOSUB 400
230 CMD PLAY "O6"+SU$(4)+"O8"+SU$(4):CLS 2:R=1
240 FOR A=1 TO 7:READ B:CMD PAL A,B:NEXT A
250 DIM UK(15):FOR A=0 TO 14:READ B:UK(A)=B:NEXT A
260 FOR A=0 TO 6:READ CR$(A):NEXT A:GOTO 420
270 REM ﾒｲﾝ ｶﾞﾒﾝ =========================================================
280 IF R=5 THEN GOTO 1660
290 A$=RIGHT$(TIME$,2):B$=RIGHT$(DATE$,2):A=VAL(A$):B=VAL(B$):RANDOMIZE(A+B)
300 CLS 3:C(0)=0:C(1)=90:C(2)=189
310 FOR A=0 TO 2:FOR B=19 TO 599 STEP 20:PUT(B,C(A)),A%:NEXT B,A
320 FOR A=40 TO 80 STEP 10:FOR B=19 TO 599 STEP 20:PUT(B,A),B%:NEXT B,A
330 FOR A=0 TO 619 STEP 619:FOR B=10 TO 180 STEP 10:PUT(A,B),A%:NEXT B,A
340 FOR A=0 TO 639 STEP 639:FOR B=0 TO 199 STEP 199:CIRCLE(A,B),55,7
350 PAINT(A,B),7:NEXT B,A:V=1:W=0:X=50:Y=102:Z=0:GOSUB 400
360 V=1:W=R:X=80:Y=102:Z=0:GOSUB 400
370 COLOR 7:LOCATE 59,10:PRINT"1999":V=1:W=5:X=110:Y=102:Z=0:GOSUB 400
380 LOCATE 59,11:PRINT"BY.SHINYA-KIKUCHI":V=7:W=13:X=180:Y=102:Z=40:GOSUB 400
390 LINE(25,120)-(612,125),3,BF:LINE(45,170)-(592,175),6,BF:GOTO 650
400 REM KANJI ==========================================================
410 FOR A=1 TO V:PUT@(X,Y),KANJI(KJ(W)),PSET,4,0:W=W+1:X=X+Z:NEXT A:RETURN
420 REM ﾄｰﾅﾒﾝﾄ ﾋｮｳ =====================================================
430 ' * ｼﾀ ﾉ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ ｦ ﾆｭｳﾘｮｸ ｽﾙﾄｷ ﾊ GRPH key ｦ ｵｼﾅｶﾞﾗ 7.8.9.*.= key ﾃﾞ ｶｷﾏｽ ｡
440 COLOR 7:CLS 3:IF R=1 THEN LINE(0,0)-(96,10),4,B:INPUT"Name";NA$(0):CLS 3
450 PRINT"                                             WIN                          "
460 PRINT"                                              │                           "
470 PRINT"                       ┌──────────────────────┬─────────────────────┐     "
480 PRINT"              ┌────────┬────────┐        ┌────────┬────────┐        │     "
490 PRINT"           ┌──┬──┐  ┌──┬──┐  ┌──┬──┐  ┌──┬──┐  ┌──┬──┐  ┌──┬──┐  ┌──┬──┐    "
500 PRINT"          ┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐┌┬┐"
510 PRINT"          |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||"
520 E1=0:E2=0:E3=0:H(1)=0:H(2)=0:H(3)=0:U1=0:U2=0:U3=0:O(1)=0:O(2)=0:O(3)=0
530 IF R=2 THEN FOR A=1 TO 2:NA$(A)=AP$:TQ$(A)=BP$:NEXT A
540 IF R=3 THEN FOR A=3 TO 8:NA$(A)=AP$:TQ$(A)=BP$:NEXT A
550 IF R=4 THEN FOR A=9 TO 26:NA$(A)=AP$:TQ$(A)=BP$:NEXT A
560 IF R=5 THEN FOR A=27 TO 62:NA$(A)=AP$:TQ$(A)=BP$:NEXT A
570 A=5:B=0:FOR C=1 TO 7:FOR D=1 TO 9:COLOR C:LOCATE A,7:PRINT;TQ$(B)
580 A=A+1:B=B+1
590 NEXT D,C:A=0:B=0:FOR C=1 TO 7:COLOR C:LOCATE A,9:PRINT"[ ";CR$(C-1);" ]"
600 FOR D=1 TO 9:LOCATE A,10+D:PRINT;TQ$(B);".";NA$(B);:B=B+1:NEXT D
610 A=A+12:NEXT C:LINE(0,88)-(639,199),2,B:V=7:W=6:X=0:Y=0:Z=30:GOSUB 400
620 CMD PLAY SU$(0)
630 FOR A=5 TO 7:COLOR A:LOCATE 63,0:PRINT"PUSH ｽﾍﾟｰｽ KEY":NEXT A
640 A$=INKEY$:IF A$=" " THEN GOTO 270 ELSE GOTO 630
650 REM ﾄｰﾅﾒﾝﾄ ｼｮﾘ ｼｽﾃﾑ ==================================================
660 AP$="- -":BP$="-":IF R<>1 THEN GOTO 730
670 X$=NA$(1):Y$=NA$(2):CO1=1:CO2=1:T1$="B":T2$="C"
680 DIM AA$(20):DIM AAA$(20):DIM AAAA(20):FOR A=3 TO 60 STEP 3:B=INT(RND*3+1)
690 IF B=1 THEN NA$(A+1)=AP$:TQ$(A+1)=BP$:NA$(A+2)=AP$:TQ$(A+2)=BP$
700 IF B=2 THEN NA$(A)=AP$:TQ$(A)=BP$:NA$(A+2)=AP$:TQ$(A+2)=BP$
710 IF B=3 THEN NA$(A)=AP$:TQ$(A)=BP$:NA$(A+1)=AP$:TQ$(A+1)=BP$
720 AA$(A/3)=NA$(A-1+B):AAA$(A/3)=TQ$(A-1+B):AAAA(A/3)=CL(A-1+B):NEXT A
730 IF R<>2 THEN GOTO 820
740 X$=AA$(1):Y$=AA$(2):CO1=1:CO2=1:T1$=AAA$(1):T2$=AAA$(2)
750 FOR A=3 TO 18 STEP 3:B=INT(RND*3+1)
760 IF B=1 THEN FOR C=(A+1)*3 TO (A+1)*3+5:NA$(C)=AP$:TQ$(C)=BP$:NEXT C
770 IF B<>2 THEN GOTO 800
780 FOR C=A*3 TO A*3+2:NA$(C)=AP$:TQ$(C)=BP$:NEXT C
790 FOR C=(A+2)*3 TO (A+2)*3+2:NA$(C)=AP$:TQ$(C)=BP$:NEXT C
800 IF B=3 THEN FOR C=A*3 TO A*3+5:NA$(C)=AP$:TQ$(C)=BP$:NEXT C
810 BB$(A/3)=AA$(A-1+B):BBB$(A/3)=AAA$(A-1+B):BBBB(A/3)=AAAA(A-1+B):NEXT A
820 IF R<>3 THEN GOTO 910
830 X$=BB$(1):Y$=BB$(2):CO1=2:CO2=3:T1$=BBB$(1):T2$=BBB$(2)
840 B=INT(RND*3+1)
850 IF B=1 THEN FOR C=36 TO 53:NA$(C)=AP$:TQ$(C)=BP$:NEXT C
860 IF B<>2 THEN GOTO 890
870 FOR C=27 TO 35:NA$(C)=AP$:TQ$(C)=BP$:NEXT C
880 FOR C=45 TO 53:NA$(C)=AP$:TQ$(C)=BP$:NEXT C
890 IF B=3 THEN FOR C=27 TO 44:NA$(C)=AP$:TQ$(C)=BP$:NEXT C
900 CC$(1)=BB$(B+2):CCC$(1)=BBB$(B+2):CCCC(1)=BBBB(B+2)
910 IF R=4 THEN X$=CC$(1):Y$=BB$(6):CO1=CCCC(1):CO2=7:T1$=CCC$(1):T2$=BBB$(6)
920 REM PLAY ===========================================================
930 CMD PLAY SU$(0):COLOR 6:FOR TI=12 TO 71:LOCATE TI,18:PRINT"-":NEXT TI
940 FOR A=31 TO 60:COLOR 4:LOCATE A,15:PRINT"/":NEXT A
950 C=-1:' ｼﾀ ﾉ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ ﾆ ｱﾙ ▌ ﾊ GRPH key ﾄ + key ｦ ﾄﾞｳｼﾞ ﾆ ｵｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ ｡
960 FOR A=20 TO 60 STEP 20:FOR B=1 TO 5:C=C+1:COLOR UK(C):LOCATE A,B+1:PRINT"▌ "
970 NEXT B,A:FOR A=2 TO 3:FOR B=160 TO 480 STEP 160:CIRCLE(B,65),A*10,4
980 NEXT B,A:COLOR 4:LOCATE 7,18:PRINT"TIME"
990 COLOR 1:LOCATE 20,13:PRINT"A  ";:COLOR 7:PRINT;NA$(0)
1000 COLOR CO1:LOCATE 40,13:PRINT;T1$;"  ";:COLOR 7:PRINT;X$
```


★BMを買いに行く途中,車(デカいトラック)にひかれそうになりました。恐かった！(北海道札幌市・**月夜見猫17歳**)……【**つぐ美**：気をつけて,BM読む前に入院なんてことになったら大変よ。**影**：逆に車を破壊できるような強靭な身体を…。**つぐ美**：またイラストも送ってね。】

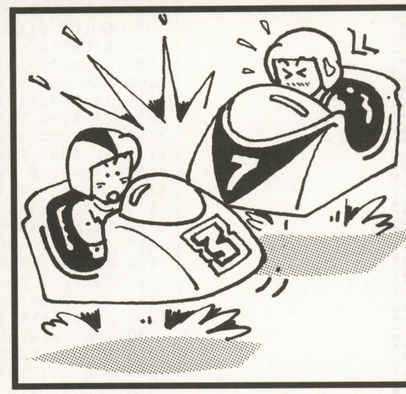
```
1010 COLOR CO2:LOCATE 60,13:PRINT;T2$;"  ";:COLOR 7:PRINT;Y$
1020 COLOR 7:LOCATE 4,13:PRINT"ﾂｯﾀ ｻｶﾅ"
1030 LOCATE 4,14:PRINT;H(1);"-";H(2);"-";H(3);SPC(3)
1040 COLOR 6:LOCATE 4,15:PRINT"ERROR ｶｲｽｳ"
1050 LOCATE 4,16:PRINT;E1;"-";E2;"-";E3;" /5"
1060 COLOR 3:LOCATE 19,16:PRINT"ｳﾝ ";U1;"  ";U2;"  ";U3;SPC(6)
1070 COLOR 5:LOCATE 45,16:PRINT"ｵﾓｻ";O(1);"-";O(2);"-";O(3);SPC(8)
1080 LINE(150,127)-(612,140),6,B:LINE(28,127)-(145,168),7,B
1090 LINE(150,142)-(612,168),2,B:COLOR 4:LOCATE 19,15:PRINT"ﾀﾀﾞｲﾏ ﾉ ｵﾓｻ"
1100 REM ﾋｲﾀ ============================================================
1110 A$=INKEY$:IF A$=" " AND E1<>5 THEN E1=E1+1:GOTO 950
1120 IF E1=5 THEN H(1)=0:O(1)=0:E1=0:GOTO 950
1130 IF E2=5 THEN H(2)=0:O(2)=0:E2=0:GOTO 950
1140 IF E3=5 THEN H(3)=0:O(3)=0:E3=0:GOTO 950
1150 H=H+1:IF H=25 THEN H=0 ELSE GOTO 1180
1160 LOCATE TI,18:PRINT" ":TI=TI-1:IF TI=11 THEN GOTO 1410
1170 A=(U1+R)*5
1180 D=INT(RND*(555-R*50)+1)
1190 IF D<>1 AND A>1 THEN A=A-1:GOTO 1180
1200 IF D=1 THEN E=INT(RND*4+1):E=E*35 ELSE GOTO 1250
1210 FOR A=1 TO 4:LOCATE 20,A+1:PRINT" ":FOR B=1 TO 5-A
1220 COLOR UK(B-1):LOCATE 20,A+B+1:PRINT"▌":NEXT B:FOR C=1 TO E+50:NEXT C
1230 A$=INKEY$:IF A$=" " THEN F=1:U1=U1+1:U2=U2-1:U3=U3-1:GOTO 1350
1240 NEXT A:E1=E1+1:GOTO 950
1250 IF D=2 THEN E=INT(RND*4+1):E=E*35 ELSE GOTO 1300
1260 FOR A=1 TO 4:LOCATE 40,A+1:PRINT" ":FOR B=6 TO 10-A
1270 COLOR UK(B-1):LOCATE 40,A+B-4:PRINT"▌":NEXT B:FOR C=1 TO E+50:NEXT C,A
1280 G=INT(RND*6+1):IF G<4 THEN F=2:U1=U1-1:U2=U2+1:U3=U3-1:GOTO 1350
1290 E2=E2+1:GOTO 950
1300 IF D=3 THEN E=INT(RND*4+1):E=E*35 ELSE GOTO 1100
1310 FOR A=1 TO 4:LOCATE 60,A+1:PRINT" ":FOR B=11 TO 15-A
1320 COLOR UK(B-1):LOCATE 60,A+B-9:PRINT"▌":NEXT B:FOR C=1 TO E+50:NEXT C,A
1330 G=INT(RND*6+1):IF G<4 THEN F=3:U1=U1-1:U2=U2-1:U3=U3+1:GOTO 1350
1340 E3=E3+1:GOTO 950
1350 REM ﾂﾚﾀ ============================================================
1360 IF D=1 THEN CMD PLAY SU$(1) ELSE CMD PLAY SU$(2)
1370 FOR A=31 TO 60:COLOR 4:LOCATE A,15:PRINT"/":NEXT A:A=INT(RND*30+1)
1380 FOR B=31 TO 30+A:COLOR 2:LOCATE B,15:PRINT"/":BEEP:NEXT B
1390 COLOR 6:LOCATE 65,15:PRINT;A*100;" g";SPC(3):O(F)=O(F)+A*100:H(F)=H(F)+1
1400 GOTO 950
1410 REM ｹｯｶ ﾉ ﾊﾝﾃｲ =====================================================
1420 LINE(20,100)-(155,120),6,BF:V=2:W=21:X=50:Y=102:Z=60:GOSUB 400
1430 A=H(1)*O(1):B=H(2)*O(2):C=H(3)*O(3)
1440 IF A=B AND A=C THEN A=A+.2:B=B+.1:GOTO 1480
1450 IF A=B THEN A=A+.1:GOTO 1480
1460 IF B=C THEN B=B+.1:GOTO 1480
1470 IF A=C THEN A=A+.1
1480 IF A>B AND B>C THEN D(1)=1:D(2)=2:D(3)=3
1490 IF A>B AND A>C AND B<C THEN D(1)=1:D(2)=3:D(3)=2
1500 IF B>C AND C>A THEN D(1)=3:D(2)=1:D(3)=2
1510 IF B>C AND B>A AND C<A THEN D(1)=2:D(2)=1:D(3)=3
1520 IF C>A AND A>B THEN D(1)=2:D(2)=3:D(3)=1
1530 IF C>A AND C>B AND A<B THEN D(1)=3:D(2)=2:D(3)=1
1540 FOR A=1 TO 5000:NEXT A:AT=90:MT=1
1550 V=1:W=D(MT):X=AT+MT*12:Y=20:Z=0:GOSUB 400
1560 V=1:W=36:X=AT+25+MT*12:Y=20:Z=0:GOSUB 400
1570 AT=AT+150:MT=MT+1:IF MT<>4 THEN GOTO 1550
1580 LINE(20,100)-(155,120),2,BF:V=2:W=25:X=50:Y=102:Z=60:GOSUB 400
1590 BEEP:FOR A=1 TO 5000:NEXT A:IF D(1)=1 THEN R=R+1:CLS 3 ELSE GOTO 1620
1600 FOR A=1 TO 40:FOR B=1 TO 7:COLOR B:LOCATE 36,10:PRINT"YOU WIN":NEXT B,A
1610 GOTO 420
1620 REM ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞｰ ======================================================
1630 CLS 3:V=2:W=23:X=150:Y=100:Z=40:GOSUB 400
1640 CMD PLAY SU$(3):V=7:W=29:X=250:Y=150:Z=30:GOSUB 400
1650 FOR A=1 TO 511:FOR B=1 TO 1000:NEXT B:CMD PAL 0,A:NEXT A:GOTO 1650
1660 REM ﾕｳｼｮｳ ==========================================================
1670 CLS 3:LINE(639,100)-(0,0),1:LINE-(0,199),1:LINE-(639,100),1:PAINT(1,1),1
1680 LINE(639,100)-(0,50),2:LINE-(0,149),2:LINE-(639,100),2:PAINT(1,51),2
1690 LINE(639,100)-(0,70),6:LINE-(0,129),6:LINE-(639,100),6:PAINT(1,71),6
1700 V=2:W=27:X=50:Y=90:Z=35:GOSUB 400
1710 V=7:W=13:X=310:Y=20:Z=40:GOSUB 400
1720 V=1:W=20:X=550:Y=180:Z=0:GOSUB 400
1730 CMD PLAY SU$(5):GOTO 1730
1740 REM DATA 1 =========================================================
1750 DATA 4268,2331,2332,2333,2334,406F,2548,213C,254A,2561,2573
1760 DATA 2548,493D,416A,4C4F,3850,4460,246A,4267,3271,3430,3F33
1770 DATA 3544,245E,2431,334E,446A,4D25,3E21,2432,213C,2460,242A
1780 DATA 213C,2450,213C,304C
1790 REM DATA 2 =========================================================
1800 DATA ﾃﾞｭｴｯﾄ,ｽﾀｰﾚｯﾄ,ﾀｰｾﾙ  ,ｺﾙｻ   ,ｶﾛｰﾗ  ,ｻｲﾉｽ  ,ﾗｳﾑ
1810 DATA ﾚﾋﾞﾝ  ,ｱﾙﾃｯﾂｧ,ﾄﾚﾉ   ,ﾌﾟﾘｳｽ ,MR 2  ,ｶﾘｰﾅ  ,ｺﾛﾅ
1820 DATA ｾﾘｶ   ,ｶﾚﾝ   ,ﾋﾞｽﾀ  ,ｷｬﾊﾞﾘｴ,ｶﾑﾘ   ,ﾏｰｸ 2 ,ﾁｪｲｻｰ
1830 DATA ｸﾚｽﾀ  ,ｳｨﾝﾀﾞﾑ,ﾌﾟﾛｸﾞﾚ,ｱﾊﾞﾛﾝ ,ｸﾗｳﾝ  ,ﾏｼﾞｪｽﾀ,ｱﾘｽﾄ
1840 DATA ｽｰﾌﾟﾗ ,ｿｱﾗ   ,ｾﾙｼｵ  ,ｾﾝﾁｭﾘｰ,ﾏｰﾁ   ,ｷｭｰﾌﾞ ,ﾊﾟﾙｻｰ
1850 DATA ﾙｷﾉ   ,ｻﾆｰ   ,ﾌﾟﾚｾｱ ,ﾌﾟﾘﾒｰﾗ,ｶﾐﾉ   ,ｸﾞﾛﾘｱ ,ｸﾙｰ
1860 DATA ｼﾙﾋﾞｱ ,180SX ,ｾﾌｨｰﾛ ,ｽｶｲﾗｲﾝ,ﾛｰﾚﾙ  ,ﾚﾊﾟｰﾄﾞ,ｾﾄﾞﾘｯｸ
1870 DATA ｼｰﾏ   ,ﾗｲﾌ   ,ﾛｺﾞ   ,ｼﾋﾞｯｸ ,ｷｬﾊﾟ  ,ｲﾝﾃｸﾞﾗ,ﾄﾞﾏｰﾆ
1880 DATA ｱｺｰﾄﾞ ,ﾄﾙﾈｵ  ,RX-7  ,ﾗﾝｻｰ  ,ｼﾞｪﾐﾆ ,NSX
1890 REM DATA 3 =========================================================
1900 DATA 88,184,199,511,455,384,376
1910 DATA 3,2,3,2,0,2,4,2,4,0,5,1,5,1,0
1920 DATA ｱｵ,ｱｶ,ﾓﾓ,ﾐﾄﾞﾘ,ﾐｽﾞｲﾛ,ｷｲﾛ,ｼﾛ
1930 REM DATA 4 =========================================================
1940 DATA T100V15@2206L32ABABABABABABABABADADADADADADADADAD
1950 DATA T110V15@2305A4F4G8B9B9A9G6F6G8A9
1960 DATA T100V15@4303A4A6A12A4B804C13C8C12C803B15A2
1970 DATA T100V15@4505F+1F104G+5F+803G+5A4A+4
1980 DATA T90V15@10F7E16F9L16EFEF8E15F8L18GGG14
1990 DATA T100V15@3106L4ABCDABCDABCDEEFEFFFGFFEFABCDABCDL8ABCDABCD
2000 REM ================================================ list end =
```


★ベーマガからハガキを切り離そうとしたら，紙（ハガキ）にそりこみが入ってしまった…。そう…Dr.Dのように…。（鳥取県西伯郡・渡辺博志17歳）……【影：ん？Dr.にそりこみなんて…っていうか，そりこむ部分すらもうナイぞ。あとは眉毛と髭ぐらい…かなぁ。】

画面がダイナミックに動くホバー対戦ゲーム

Extreme Dog Fight
(エクストリーム ドッグ ファイト)

大田　敬太(18歳)



ストーリー

闘技場にホバー・モービルが2体。エキサイティングな決戦が始まります。さあ，序盤から激しい猛攻です！　このまま決まってしまうのか!?　おぉーーっとぉ！　一発逆転必殺技の炸裂だぁ！　逆転！　逆転！　逆転勝利です!!　ワーワー（歓声）。

……これが今流行のスポーツ，「Extreme Dog Fight」，通称X-DOGです。あなたも挑戦してみませんか。

操作方法

1プレイヤーは G，B で右エンジン，D，C で左エンジンを前後に操作し，F で攻撃をします。2プレイヤーはテンキーを使い，3，6 で右エンジン，1，4 で左エンジンを動かし，5 が攻撃です。

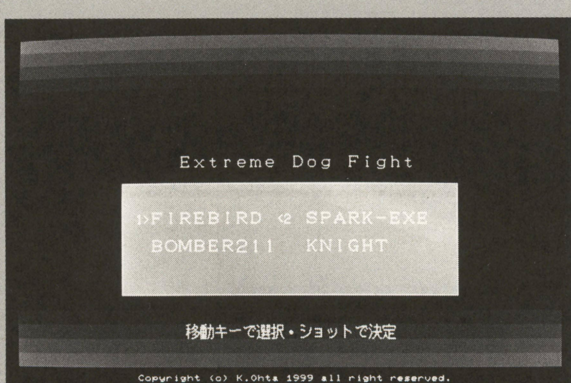
自機の動かし方は，公園の貸しボートと同じ要領で，両エンジンを同時に前か後ろに入れると前進・後退。右と左をそれぞれ逆に入れると旋回します。

ルール

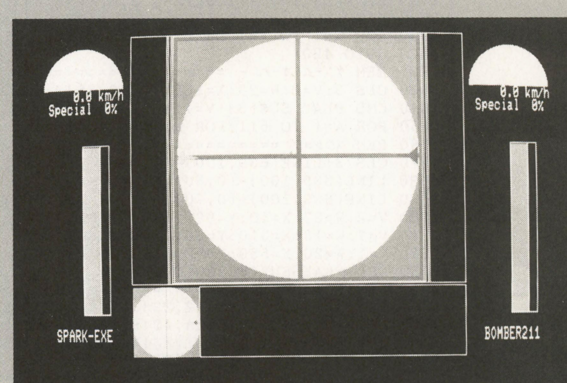
リング内の相手に攻撃を当て，HPを0にすると1セット獲得，一試合2セット先取です。

攻撃はノーマル・ショット，バリア，必殺技の3種類があります。

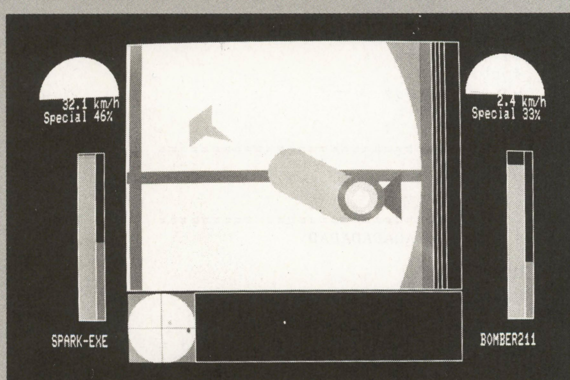
普通の状態で攻撃ボタンを押すと，ノーマル・ショットを撃ちます。ノーマル・ショットはまっすぐ進み，一定距離進んだり，壁か相手に当たると消滅します。また，相手のノーマル・ショットに当てて相殺することも可能です。



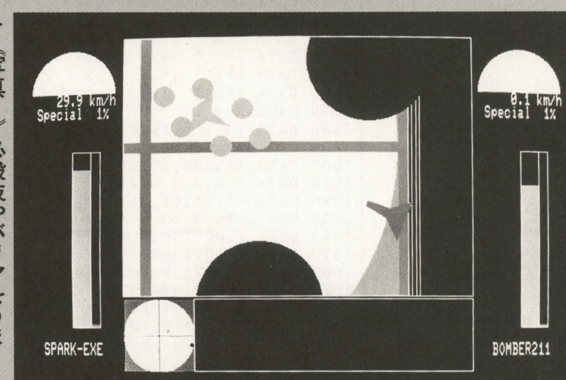
◀《写真1》対戦専用のホバー・シューティング。最初に自機を選ぼう



◀《写真2》フィールドの両端からゲーム・スタート。左右のエンジンの使い方がポイント



▶《写真3》ショットが命中！　可動視点だとリアルタイムに拡大・縮小がかかる



▶《写真4》必殺技やバリアをうまく使って相手を撃破しよう

★投稿プログラムがイラストに押されてる!!…ような気がするのは気のせい？（千葉県成田市・加瀬啓之18歳）……【編：それは気のせいです。影：木の精だぞ。プログラムのレイアウト終わってから空いたところにハガキをねじ込んでいるからな。優先順位は守っているのだ。】

両エンジンを後ろに入れ，攻撃ボタンを押すと，バリアが張れます。バリアは必殺技を含むすべての攻撃を相殺します。また，バリア自体にも攻撃判定があって，体当たりもできます（ダメージはわずかなものですが）。

また，攻撃をする，ダメージを与える・受ける，自機同士の衝突などがあると，ライフゲージの右のスペシャル・ゲージが溜（たま）っていきます。そして100％まで溜ったときに攻撃ボタンを押すと必殺技が出ます。その状態のときはノーマル・ショットは撃てません（バリアは可）。

試合中，ファンクション・キーの[F1]でポーズがかかり，[F2]，[F3]でカメラ視点の切り替えを行います。[F2]が可動視点，[F3]が固定視点です（試合開始時は可動視点）。

キャラクター紹介

◎FIREBIRD

ロックバンドの女性ボーカル，エリカはライブ資金を稼ぐため，FIREBIRDのドライバーとなってX-DOGに参加した。バランスのとれた能力が魅力。

必殺技：フェニックス

不死鳥フェニックスを召喚し，前方へ飛ばす。ノーマル・ショットで相殺されない。

◎SPARK-EYE

ドライバーはアクション俳優のスティーブ・グラント。幼いころニンジャに憧れていた彼は軽業を得意とし，機動力を生かした素早い戦い方ができる。

必殺技：ライジン・ビット

電撃を帯びたビットが機体の周りを回る。攻撃力はあるが，近づかないと当てられないのが欠点。ノーマル・ショットで相殺されない。

◎BOMBER211

ドライバーのマックベアーはX-DOGがまだ世に知られる前からのベテラン選手。アグレッシブな戦いが得意で攻撃力は抜群。

必殺技：デッドリースプラッシュ

自機を中心に大爆発を起こす。中心の近くで当てるほどダメージが多く，体力の約半分を奪うこともある。しかしノーマル・ショットに撃ち負けるのが致命的な欠点。

◎KNIGHT

エリカにつきまとう自称婚約者のティム・レイヤーがドライバー。エリカのあとを追ってX-DOGに参加。能力値はバランス型。

必殺技：グラビディハレーション

自機の目の前に凝縮させた重力場の塊で攻撃する。当てるのが難しいが，相手を端に追いつめてつかうと当てやすい。

《第1表》変数表

変数	内容
（ゲームシステムに関する変数）	
WT	ウェイトの重さ
AR	闘技場の広さ
SE	先取セット数
RO	ラウンド数
HK	衝突時の反発係数
MK	地面との摩擦係数
PG	現在描画を行っているページ
SN(359), CS(359)	Sinθ, Cosθ
CX,CY	1Pと2Pの中点のX,Y座標
DD	1Pと2Pとの距離
CA	カメラモード
PS	ポーズ中
（自機に関する変数）	
NA$(4)	名前
PX(1), PY(1)	自機のX,Y座標
AG(1)	自機の角度
SS(1)	旋回する角速度
SP(1)	自機の移動量
VX(1), VY(1)	自機のX,Y移動量
VR(1)	自機の進行角度
VH(1)	(衝突時)衝突面に垂直なベクトル
VT(1)	(衝突時)衝突面に平行なベクトル
CR(1)	選択したキャラ
HP(1)	HP
GA(1)	スペシャル・ゲージ
EX(1)	ゲージが満タンか
DE(1)	力尽きたか
GX(5,1), GY(5,1)	自機グラフィックの点データ
HX(5,1), HY(5,1)	実際に表示される点のX,Y座標
MS(1)	最高速度
MH(1)	最大HP
AT(1)	攻撃力
DF(1)	防御力
AS(1)	加速度
ST(1)	旋回の速さ
CL$(1)	自機の色
TC$(1)	弾の色
WN(1)	勝ち星数
（攻撃に関する変数）	
TX(5,1), TY(5,1)	弾のX,Y座標
TR(5,1)	弾の進行角度
TH(5,1)	弾の半径
TC(5,1)	弾が存在するか
TP(7)	攻撃の種類（0：無，1：ノーマル・ショット，2：バリア，3～7：各キャラの必殺技）
TS(1)	攻撃のステップ数
TA(1)	攻撃の種類別の攻撃力
（キー入力に関する変数）	
RF,LF,RB,LB	それぞれの移動用キーが押されたかのチェック
SH	ショット用キーが押されたかのチェック
（その他）	
CS$(1)	（キャラ選択時）カーソル文字列
CL$(1)	（キャラ選択時）キャラを決定したか
OV	ゲーム・オーバー時カウンタ
WI,LO	ゲーム・オーバー時の勝者，敗者
P,I,J	ループ用
A～C	雑用（多用しすぎてすみません）

★リレー小説ってほとんど実話ですやん。(三重県亀山市・ten-cho14歳)……【**影**：…私ってそんなに金欠？**編**：違うんですか？**影**：そりゃあ，いつも昼とか安～く済ましてるけどさぁ。**編**：読者はよく分かってますね，影さんのこと。**影**：ううむ，なんか突飛な展開を求むぞ。】

うまく当てれば4種類のキャラの中で最も高いダメージを与える。ノーマル・ショットに相殺されない。

リストを打っていくうちに気づくでしょうが，X-DOGには隠しキャラがいます。取り方は500行目を見るとわかるかもしれません

◎?????????

X-DOGの主催本部の関係者が乗っているらしいこと以外は何も知られていない謎の存在。黒いFIREBIRDの形も真の姿ではないらしい。

必殺技：クレイジードラゴン

一時的に本来の姿に戻ってパワーを高め，黒龍を召喚します。龍はノーマル・ショットに相殺されないうえに，相手を追尾しながら翔んでいくので射程距離内での回避はほぼ不可能です。

プログラムについて

オールBASICです。DISK-BASICで作りましたがDOS-BASICでも大丈夫です。あと，できるだけ速いマシンで遊んでください。速さの調節は150行のWTの値を変えて調整できます(リストは66MHzに合わせてあります)。

プログラムを組むうえで，自機同士の衝突の処理に一番苦労しました。ベーマガと物理の本を片手に見ながら……。

あまり見やすいリストとはいえず，変数を使い回しているところもありますが，その点は大目に見てがんばって打ち込んでください。

心残りなのは，対COM戦が作れず，対戦専用になってしまったことです。改造ポイントは，やはり対COM戦を作ることじゃないでしょうか。

ゲーム・バランスに不満のある人は，150行やデータをいじってみてください。

最後に

時のたつのは早いもので，ベーマガを読み始めて6年が過ぎました。これが載る頃にはもう高校を卒業しているでしょうね。今後は本格的なプログラムの勉強のため，岩手の大学へ行ってC言語にも進出しようと考えています。「Extreme Dog Fight」はそういう転機の記念にしようと作りました。

ゲーム・バランスの調整に協力してくれたてっちゃん，テストプレイヤーになって色々なアドバイスをくれた信哉と太郎，その他多くの人にお礼を申し上げます。

★参考にしたもの

・過去のベーマガ，「物理ⅠB」数研出版，リファレンスマニュアル，ホバークラフトのラジコン

CHECKER FLAG

影：動きや画面にかなり凝っているなぁ。動作も快適だし，文句ナシだね！

編：エンジンを左右に積んで，それの使い分けをさせるところがいいですね。ホバーの動きが自然で，ゲームにすぐに没頭できます。

Dr.D：対戦専用なのは残念じゃ。少々リストが長くても，面白ければどんどん掲載していくゾ。もちろんシェイプ・アップも忘れずに

『Extreme Dog Fight』のプログラム・リスト

```
10 '*****************************************************************
20 '*   E x t r e m e   D o g F i g h t          Progamed by K.Ohta *
30 '*****************************************************************
40 'セットアップ
50 SCREEN 3,2,1,1:WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,0:CLS 3
60 SCREEN ,,0:CLS 3:COLOR 0,,,,2
70 DIM SN(359),CS(359),CS$(1)
80 DIM PX(1),PY(1),VX(1),VY(1),VR(1),VH(1),VT(1)
90 DIM SP(1),SS(1),AG(1),CR(1),CL(1),HP(1),GA(1),DE(1),EX(1),WN(1)
100 DIM HX(5,1),HY(5,1),GX(5,1),GY(5,1),NA$(4)
110 DIM MS(1),MH(1),AT(1),DF(1),AS(1),ST(1),CL$(1),TC$(1)
120 DIM TX(5,1),TY(5,1),TR(5,1),TH(5,1),TC(5,1),TP(1),TS(1),TA(1),HT(1)
130 FOR I=0 TO 4:READ NA$(I):NEXT
140 FOR I=0 TO 359:A=I*3.1416/180:SN(I)=SIN(A):CS(I)=COS(A):NEXT
150 WT=3000:AR=400:HK=.5:MK=.95:SE=2
160 *TI'タイトル
170 RO=1:WN(0)=0:WN(1)=0:OUT &H68,7
180 COLOR=(1,&HF):COLOR=(7,0):FOR I=0 TO 7:COLOR=(8+I,0):NEXT
190 FOR I=0 TO 7:LINE(0,16*I)-STEP(639,15),15-I,BF
200 LINE(0,383-16*I)-STEP(639,-15),15-I,BF:NEXT
210 T$="Extreme Dog Fight":FOR I=1 TO 17
220 PUT(175+I*16,143),KANJI(ASC(MID$(T$,I,1))+&H2300):NEXT
230 T$="Copyright (c) K.Ohta 1999 all right reserved."
240 FOR I=1 TO 45:PUT(136+I*8,392),KANJI(ASC(MID$(T$,I,1))+&H100):NEXT
250 SCREEN ,0:FOR I=0 TO 7:COLOR=(7,&H222*I)
260 FOR J=0 TO I:COLOR=(15-J,I-J+3):NEXT J
270 W=2:GOSUB *WT:NEXT I:W=3:GOSUB *WT:OUT &H74,0:COLOR 0
280 LOCATE 31,20:PRINT "P U S H   S P A C E"
290 LOCATE 33,21:PRINT "T O   S T A R T"
300 FOR I=0 TO 16:OUT &H74,I:W=2:GOSUB *WT:NEXT
310 K=(INP(&HE9) AND 192)/64:ON K GOTO 330,320,310
320 FOR I=16 TO 0 STEP -1:OUT &H74,I:W=2:GOSUB *WT:NEXT I:GOTO *CC
330 SCREEN 3,0,0,1:CLS:LOCATE 37,11:PRINT "E N D":WHILE INKEY$<>"":WEND:END
340 *CC 'キャラクター選択
350 CLS:FOR I=0 TO 16:LINE(319-12*I,175)-(320+12*I,175+8*I),7,BF,1
360 W=1:GOSUB *WT:NEXT I
370 CR(0)=0:CR(1)=0:CL=0:CS$(0)="1>":CS$(1)="<2"
380 FOR I=0 TO 3:LOCATE 20+22*(I MOD 2),13+2*(I¥2):COLOR 0
390 PRINT AKCNV$(NA$(I)):NEXT
400 LOCATE 25,21:PRINT "移動キーで選択・ショットで決定":CL(0)=0:CL(1)=0
410 FOR I=0 TO 1:LOCATE 18+20*I,13:COLOR 2:PRINT CS$(I):NEXT
420 FOR I=0 TO 16:OUT &H74,I:W=2:GOSUB *WT:NEXT I
430 FOR P=0 TO 1:A=CR(P):IF CL(P)=1 THEN 510
440 GOSUB *KY:B=-2*(LB OR RB)-2*(RF OR RB)-(LF OR LB)-1
450 CL(P)=-SH:ON CL(P) GOTO 480
460 IF B<0 THEN GOTO 500
470 A=(B-CR(P)*(B<0)+4) MOD 4
480 LOCATE 18+22*(CR(P) MOD 2)+20*P,13+2*((CR(P) MOD 4)¥2):COLOR 0:PRINT "  "
490 LOCATE 18+22*(A MOD 2)+20*P,13+2*(A¥2):COLOR 2-2*CL(P):PRINT CS$(P)
500 CR(P)=A:IF RF+LF+RB+LB=-4 THEN CR(P)=4
510 LF=0:LB=0:RF=0:RB=0:SH=0:NEXT:IF (CL(0) AND CL(1))=1 THEN 520 ELSE 430
520 FOR I=0 TO 1:ON CR(I)+1 GOSUB 550,560,570,580,590
530 READ MS(I),MH(I),AT(I),DF(I),AS(I),ST(I),CL$(I),TC$(I)
540 FOR J=0 TO 5:READ GX(J,I),GY(J,I):NEXT J,I:GOTO 600
550 RESTORE 2940:RETURN
560 RESTORE 2960:RETURN
570 RESTORE 2980:RETURN
580 RESTORE 3000:RETURN
590 RESTORE 3020:RETURN
600 *ST '準備・スタート
610 SCREEN ,2:OUT &H68,6
620 COLOR=(3,&HF00):COLOR=(6,&HF00):COLOR=(8,&HF0):COLOR=(9,&HFF0)
630 COLOR=(10,&HFFF):COLOR=(11,&HF):COLOR=(12,&HF0):COLOR=(13,&HFFF)
640 A=VAL("&H"+CL$(0)):B=VAL("&H"+TC$(0)):COLOR=(1,A):COLOR=(2,B)
650 A=VAL("&H"+CL$(1)):B=VAL("&H"+TC$(1)):IF CR(0)=CR(1) THEN A=4095-A:B=4095-B
660 COLOR=(4,A):COLOR=(5,B)
670 FOR I=0 TO 1:HP(I)=MH(I):GA(I)=0:SP(I)=0:SS(I)=0:VX(I)=0:VY(I)=0:NEXT
680 PX(0)=24:PX(1)=AR-24:PY(0)=AR/2:PY(1)=AR/2:AG(0)=0:AG(1)=180:OK=1
```


★留年の危機を乗り越え今復活！影さんみたいにならないためにも，勉強がんばろう!!(福井県坂井郡・**本当に留年しかけたHAPPY×3 16歳**)

……【**影**：私みたいにって何なんだ，それを言うならつぐ美ちゃんのほうだろ！**つぐ美**：ん？**影**：か○お君に負けないぐらい毎年留年…！】

```
690 DD=AR-48:CX=AR/2:CY=AR/2:CA=1:PS=0:OV=0
700 FOR I=0 TO 1:TP(I)=0:DE(I)=0:EX(I)=0:NEXT
710 CLS 3'FOR I=0 TO 1:LOCATE I*67+2,23:PRINT NA$(CR(I)):NEXT
720 FOR I=1 TO 3:KEY(I) ON:NEXT:ON KEY GOSUB 1400,1410,1420
730 FOR I=0 TO 1:SCREEN ,,I:FOR J=0 TO 1
740 VIEW(J*519,0)-(J*519+120,399):WINDOW(0,0)-(119,399)
750 LINE(59,149)-STEP(21,202),7,BF,J*3+3
760 LINE-STEP(11,-202),7,BF,0:NEXT J:VIEW(201,320)-(519,398),,7:NEXT I
770 SCREEN ,0:GOSUB *PG:GOSUB *WN:GOSUB *GP:GOSUB *HP:GOSUB *RD:GOSUB *PG
780 FOR I=0 TO 1:LOCATE I*65+3,23:COLOR 0:PRINT NA$(CR(I))
790 LOCATE I*67+2,24:COLOR 4:PRINT STRING$(WN(I),"V");:NEXT
800 W=30:GOSUB *WT:LOCATE 27,22:COLOR 0:PRINT "ROUND";RO
810 W=30:GOSUB *WT:LOCATE 27,22:COLOR 0:PRINT " READY  "
820 W=30:GOSUB *WT:LOCATE 27,22:PRINT "  GO!   ":W=10:GOSUB *WT
830 LOCATE 27,22:PRINT "        ":P=0
840 *MAIN 'メイン
850 ON PS GOSUB *PS
860 FOR P=0 TO 1:T=1-P:A=0':ON OK+1 GOTO 650
870 ON SGN(HP(P))+1 GOTO 940
880 GOSUB *KY
890 SS(P)=SS(P)+ST(P)*(LF-RF-LB+RB)
900 SS(P)=SS(P)+(ABS(SS(P))>15)*(ABS(SS(P))-15)*SGN(SS(P))
910 AG(P)=AG(P)+SS(P):AG(P)=(AG(P)+360) MOD 360
920 A=AS(P)*(-LF-RF+LB+RB)*.5
930 VX(P)=VX(P)+A*CS(AG(P)):VY(P)=VY(P)+A*SN(AG(P))
940 SP(P)=SQR(VX(P)^2+VY(P)^2):X=VX(P):Y=VY(P):GOSUB *AN:VR(P)=R
950 PX(P)=PX(P)+VX(P):PY(P)=PY(P)-VY(P)
960 GOSUB *WL:GOSUB *CR
970 ON (SP(P)>MS(P))+2 GOTO 980,990
980 VX(P)=MS(P)*CS(VR(P)):VY(P)=MS(P)*SN(VR(P)):SP(P)=MS(P)
990 CX=(PX(0)+PX(1))/2:CY=(PY(0)+PY(1))/2
1000 SS(P)=SS(P)*MK*.7
1010 RR=(AG(P)-VR(P)+360) MOD 360
1020 VX(P)=SP(P)*CS(RR)*CS(AG(P))*MK+SP(P)*SN(RR)*SN(AG(P))*MK*.8
1030 VY(P)=SP(P)*CS(RR)*SN(AG(P))*MK-SP(P)*SN(RR)*CS(AG(P))*MK*.8
1040 GOSUB *SH:TP(P)=TP(P)*SGN(HP(P)):NEXT P:W=1:GOSUB *WT
1050 GOSUB *WN:GOSUB *GP:GOSUB *TM:GOSUB *HP:GOSUB *RD:GOSUB *PG
1060 BEEP 0:ON DE(0)+DE(1)+1 GOTO *MAIN
1070 'ゲームオーバー処理
1080 OV=OV+1:IF OV<10 THEN W=4:GOSUB *WT:GOTO *MAIN
1090 WI=DE(0)*2+DE(1)-1:LO=1-WI:FOR OV=PG+1 TO 15:DD=DD+OV:GOSUB *WN
1100 GOSUB *GP:GOSUB *TM:X=PX(LO):Y=PY(LO):H=OV*3+16:GOSUB *BM
1110 GOSUB *HP:W=2:GOSUB *WT:GOSUB *PG:NEXT
1120 LOCATE 37,22:COLOR 2:PRINT WI+1;"Player WIN !!"
1130 WN(WI)=WN(WI)+1:LOCATE WI*67+2,24:COLOR 4:PRINT STRING$(WN(WI),"V");
1140 BEEP:W=80:GOSUB *WT:LOCATE 38,23:COLOR 0:PRINT "Push space key."
1150 WHILE INP(&HE9) AND 64:WEND:ON -(WN(WI)<SE) GOTO 1170
1160 SCREEN ,2,1,1:CLS 2:SCREEN ,,0:CLS 3:KEY OFF:GOTO *TI
1170 FOR I=0 TO 1:ON (CR(I)=4)*(DF(I)>20)+1 GOTO 1190
1180 RESTORE 3030:FOR J=0 TO 5:READ GX(J,I),GY(J,I):NEXT
1190 NEXT:WHILE INP(&HE9) AND 64:WEND:IF WN(WI)<SE THEN RO=RO+1:GOTO *ST
1200 *RD 'レーダー
1210 VIEW(120,320)-(199,399),11:WINDOW(0,0)-(79,79)
1220 CIRCLE(40,40),40,13,,,,F:LINE(0,40)-(80,40),12:LINE(40,0)-(40,80),12
1230 FOR I=0 TO 1:CIRCLE(PX(I)*80/AR,PY(I)*80/AR),2,I*3+1,,,,F:NEXT:RETURN
1240 *WT 'ウェイト
1250 FOR WA=1 TO W:FOR WW=0 TO WT:NEXT WW,WA:RETURN
1260 *KY 'キー入力
1270 ON P+1 GOTO 1280,1310
1280 K=INP(&HE2)
1290 LF=((K AND 16)=0):LB=((K AND 8)=0):RF=((K AND 128)=0):RB=((K AND 4)=0)
1300 SH=((K AND 64)=0):RETURN
1310 K=INP(&HE0)
1320 LF=((K AND 16)=0):LB=((K AND 2)=0):RF=((K AND 64)=0):RB=((K AND 8)=0)
1330 SH=((K AND 32)=0):RETURN
1340 *PG 'ページ切り替え
1350 OUT &HA4,PG:PG=1-PG:OUT &HA6,PG:RETURN
1360 *PS 'ポーズ
1370 LOCATE 27,22:COLOR 2:PRINT "PAUSE":WHILE -PS:WEND
1380 LOCATE 27,22:COLOR 0:PRINT "     ":RETURN
1390 *FC 'ファンクションキー
```

```
1400 PS=1-PS:RETURN
1410 CA=1:RETURN
1420 CA=2:RETURN
1430 *WN 'ウィンドウのセット
1440 VIEW(120,16)-(519,315),,7:CLS 2:ON CA GOSUB 1490,1510
1450 LINE(0,0)-(AR,AR),12,BF:LINE(8,8)-(AR-8,AR-8),11,BF
1460 CIRCLE(AR/2,AR/2),AR/2-8,13,,,,F
1470 LINE(AR/2-4,0)-(AR/2+4,AR),12,BF:LINE(0,AR/2-4)-(AR,AR/2+4),12,BF
1480 FOR I=0 TO 9 STEP 3:LINE(-I,-I)-(AR+I,AR+I),13,B:NEXT:RETURN
1490 'カメラモード１（可動）
1500 WINDOW(CX-DD*2/3-32,CY-DD/2-24)-(CX+DD*2/3+32,CY+DD/2+24):RETURN
1510 'カメラモード２（固定）
1520 WINDOW(-AR/6-32,-24)-(AR*7/6+32,AR+24):RETURN
1530 *HP 'ヒットポイント表示
1540 FOR I=0 TO 1:VIEW(I*519,0)-(120+I*519,399):WINDOW(0,0)-(120,399)
1550 CIRCLE(59,79),50,7,,3.1416,,F
1560 LINE -STEP(-CS(SP(I)*10)*45,-SN(SP(I)*10)*45),12
1570 LOCATE I*65+4,5:COLOR 0:PRINT USING "###.# km/h";SP(I)*10
1580 EX(I)=-(GA(I)>=100):IF -EX(I) THEN GA(I)=100
1590 LOCATE I*65+2,6:COLOR 4*EX(I):PRINT USING "Special###%";INT(GA(I))
1600 LINE(82,150)-(91,350),0,BF:LINE-STEP(-9,-GA(I)*2),12+EX(I)*PG,BF
1610 DE(I)=-(HP(I)<=0):HP(I)=-HP(I)*(DE(I)-1)
1620 LINE(60,150)-STEP(20,(1-HP(I)/MH(I))*200),0,BF
1630 A=INT(HP(I)/MH(I)*31):G=-15*(A>15)-A*(A<16):R=(A-31)*(A>15)-15*(A<16)
1640 COLOR=(I*3+3,SGN(PG-(A>8))*(G*256+R*16)):NEXT:RETURN
1650 *SH 'ショット
1660 ON TP(P) GOTO 1740,1780,1870,1950,2050,2120,2180
1670 IF SH=0 THEN RETURN
1680 ON 1-(LB AND RB)+2*EX(P) GOTO 1700,1760,1690,1760
1690 GA(P)=0:ON CR(P)+1 GOTO 1800,1930,2020,2080,2160
1700 'ノーマルショット
1710 TS(P)=1:TP(P)=1:TA(P)=1:FOR I=0 TO 5:TR(I,P)=AG(P):TH(I,P)=16:TC(I,P)=1
1720 TX(I,P)=PX(P)+(16+8*I)*CS(AG(P)):TY(I,P)=PY(P)-(16+8*I)*SN(AG(P)):NEXT
1730 GA(P)=GA(P)+8:RETURN
1740 FOR I=0 TO 5:TX(I,P)=TX(I,P)+48*CS(TR(I,P)):TY(I,P)=TY(I,P)-48*SN(TR(I,P))
1750 NEXT:TS(P)=TS(P)+1:TP(P)=-(TS(P)<10):RETURN
1760 'バリア
1770 TS(P)=1:TP(P)=2:TA(P)=.1:FOR I=0 TO 5:TC(I,P)=1:NEXT:GA(P)=GA(P)+10
1780 FOR I=0 TO 5:TR(I,P)=VR(P):TX(I,P)=PX(P):TY(I,P)=PY(P):TC(I,P)=1
1790 TH(I,P)=64-TS(P)*4:NEXT:TS(P)=TS(P)+1:TP(P)=-2*(TS(P)<11):RETURN
1800 '必殺技（ＦＩＲＥＢＩＲＤ）
1810 TS(P)=1:TP(P)=3:TA(P)=2:FOR I=0 TO 5:TH(I,P)=0:TC(I,P)=1:TR(I,P)=AG(P)
1820 NEXT:TX(0,P)=PX(P)-16*CS(AG(P)):TY(0,P)=PY(P)+16*SN(AG(P))
1830 TX(1,P)=TX(0,P)-64*CS(AG(P)):TY(1,P)=TY(0,P)+64*SN(AG(P))
1840 FOR I=2 TO 3:R=(AG(P)+435+150*(I=3)) MOD 360:TX(I,P)=TX(0,P)-64*CS(R)
1850 TY(I,P)=TY(0,P)+64*SN(R):R=(R+330-60*(I=3)) MOD 360
1860 TX(I+2,P)=TX(I,P)-32*CS(R):TY(I+2,P)=TY(I,P)+32*SN(R):NEXT:RETURN
1870 FOR I=0 TO 5:TC(I,P)=1:NEXT:ON -(TS(P)>4) GOTO 1900
1880 A=TS(P)*4:TH(0,P)=4*A:TH(1,P)=2*A:TH(2,P)=2*A:TH(3,P)=2*A
1890 TH(4,P)=A:TH(5,P)=A:TS(P)=TS(P)+1:RETURN
1900 A=TS(P)-4:FOR I=0 TO 5:TX(I,P)=TX(I,P)+A*6*CS(TR(I,P))
1910 TY(I,P)=TY(I,P)-A*6*SN(TR(I,P)):NEXT
1920 TS(P)=TS(P)+1:TP(P)=-3*(TS(P)<14):RETURN
1930 '必殺技（ＳＰＡＲＫ－ＥＸＥ）
1940 TS(P)=1:TP(P)=4:TA(P)=4:FOR I=0 TO 5:TH(I,P)=8:TC(I,P)=1:NEXT
1950 FOR I=0 TO 1:TR(I,P)=(AG(P)+TS(P)*23+I*180+45) MOD 360:NEXT
1960 FOR I=2 TO 5:TR(I,P)=(AG(P)+90*I+135) MOD 360:NEXT
1970 FOR I=0 TO 1:TC(I,P)=1:TX(I,P)=PX(P)+40*CS(TR(I,P))
1980 TY(I,P)=PY(P)-40*SN(TR(I,P)):NEXT
1990 FOR I=2 TO 5:TC(I,P)=1:A=(24-16*CS(45*TS(P) MOD 360)*2*(I MOD 2-.5))
2000 TX(I,P)=PX(P)+CS(TR(I,P))*A:TY(I,P)=PY(P)-SN(TR(I,P))*A:NEXT
2010 TS(P)=TS(P)+1:TP(P)=-4*(TS(P)<33):RETURN
2020 '必殺技（ＢＯＭＢＥＲ２１１）
2030 TS(P)=1:TP(P)=5:FOR I=0 TO 5:TX(I,P)=PX(P):TY(I,P)=PY(P)
2040 TR(I,P)=(AG(P)+I*60+360) MOD 360:TH(I,P)=0:TC(I,P)=1:NEXT
2050 FOR I=0 TO 5:TX(I,P)=TX(I,P)+20*CS(TR(I,P)):TY(I,P)=TY(I,P)-20*SN(TR(I,P))
2060 TH(I,P)=TS(P)*8:NEXT:TA(P)=15-.5*TS(P)
2070 TS(P)=TS(P)+1:TP(P)=-5*(TS(P)<12):RETURN
2080 '必殺技（ＫＮＩＧＨＴ）
2090 TS(P)=1:TP(P)=6:TA(P)=1:FOR I=1 TO 5:TC(I,P)=1:TH(I,P)=I*3+1
2100 TR(I,P)=VR(P):TX(I,P)=PX(P)+32*CS(AG(P)):TY(I,P)=PY(P)-32*SN(AG(P)):NEXT
```


★3/1，雪で切れたテレビの60Ω線に空き缶をつないだ。なぜか映った…。(秋田県仙北郡・小松弘尚16歳)……【**編**：空き缶で…。**影**：すばらしいな，君にはパソ破の素質があるぞ！**編**：なんですぐ，そうなるんですか？**影**：編君にはこの，きらめく才能の片鱗が見えないのか？】

```
2110 TC(0,P)=1:TH(0,P)=0:TX(0,P)=PX(P):TY(0,P)=PY(P):RETURN
2120 FOR I=1 TO 4:TX(I,P)=TX(I+1,P):TY(I,P)=TY(I+1,P):TR(I,P)=TR(I+1,P)
2130 TC(I,P)=1:NEXT
2140 TC(5,P)=1:TX(5,P)=PX(P)+32*CS(AG(P)):TY(5,P)=PY(P)-32*SN(AG(P))
2150 TS(P)=TS(P)+1:TP(P)=-6*(TS(P)<41):RETURN
2160 '必殺技（？？？？？？？？？）
2170 TS(P)=1:TP(P)=7:TA(P)=0:FOR I=0 TO 5:TC(I,P)=1:TH(I,P)=0:NEXT
2180 GA(P)=0:ON -(TS(P)=21) GOTO 2250
2190 A=(TS(P)>20)*2+1:GY(0,P)=GY(0,P)+.2*A
2200 GX(1,P)=GX(1,P)-.1*A:GY(1,P)=GY(1,P)-.2*A
2210 GX(2,P)=GX(2,P)+.2*A:GY(2,P)=GY(2,P)-.5*A
2220 GX(4,P)=GX(4,P)-.2*A:GY(4,P)=GY(4,P)-.5*A
2230 GX(5,P)=GX(5,P)+.1*A:GY(5,P)=GY(5,P)-.2*A
2240 DF(P)=DF(P)+3*A:TS(P)=TS(P)+1:ON (TS(P)>21)+2 GOTO 2290,2340
2250 LOCATE P*65+3,23:COLOR 0:PRINT "BLACK ANGEL":ON SH+1 GOTO 2340
2260 FOR I=1 TO 5:TX(I,P)=PX(P)+32*CS(AG(P)):TY(I,P)=PY(P)-32*SN(AG(P))
2270 TR(I,P)=AG(P):TH(I,P)=I*3+1:NEXT:TA(P)=.6:TS(P)=TS(P)+1
2280 LOCATE P*65+3,23:COLOR 0:PRINT "?????????  "
2290 FOR I=1 TO 4:TX(I,P)=TX(I+1,P):TY(I,P)=TY(I+1,P)
2300 TR(I,P)=TR(I+1,P):TC(I,P)=1:NEXT
2310 X=PX(T)-TX(5,P):Y=TY(5,P)-PY(T):GOSUB *AN:A=(R-TR(5,P)+360) MOD 360
2320 A=A+360*(A>180):TR(5,P)=(TR(5,P)+A*.5+360) MOD 360
2330 TX(5,P)=TX(5,P)+16*CS(TR(5,P)):TY(5,P)=TY(5,P)-16*SN(TR(5,P)):TC(I,P)=1
2340 TP(P)=-7*(TS(P)<42):RETURN
2350 *TM '弾の当たり判定
2360 FOR P=0 TO 1:T=1-P:ON SGN(TP(P))+1 GOTO 2530,2370
2370 FOR I=0 TO 5:IF TC(I,P)*TH(I,P)*TA(P)=0 THEN 2520
2380 CIRCLE(TX(I,P),TY(I,P)),TH(I,P),P*3+2,,,,F
2390 ON TP(T)+1 GOTO 2460
2400 FOR J=0 TO 5:ON TC(J,T)*SGN(TH(J,T)*TA(T))+1 GOTO 2450
2410 HT=(SQR((TX(I,P)-TX(J,T))^2+(TY(I,P)-TY(J,T))^2)<=TH(I,P)+TH(J,T))
2420 ON HT+1 GOTO 2450
2430 TC(I,P)=0:TC(J,T)=0:X=(TX(I,P)+TX(J,T))/2:Y=(TY(I,P)+TY(J,T))/2
2440 H=TH(I,P)+TH(J,T):GOSUB *BM:GA(P)=GA(P)+1:GA(T)=GA(T)+1
2450 NEXT J
2460 HT=(SQR((TX(I,P)-PX(T))^2+(TY(I,P)-PY(T))^2)<=TH(I,P)+16)
2470 ON HT+1 GOTO 2500
2480 TC(I,P)=0:X=(TX(I,P)+PX(T))/2:Y=(TY(I,P)+PY(T))/2:H=TA(P)*TH(I,P)
2490 GOSUB *BM:GOSUB *DM:GA(P)=GA(P)+TA(P)*2:GA(T)=GA(T)+TA(P)*3
2500 A=(TX(I,P)>AR+TH(I,P) OR TX(I,P)<-TH(I,P))
2510 A=(A OR (TY(I,P)>AR+TH(I,P) OR TY(I,P)<-TH(I,P))):IF A THEN TC(I,P)=0
2520 NEXT:A=0:FOR I=0 TO 5:A=A+TC(I,P):NEXT:IF A=0 THEN:TP(P)=0
2530 NEXT P:RETURN
2540 *BM '爆発
2550 CIRCLE(X,Y),H,8,,,,F:CIRCLE(X,Y),H*2/3,9,,,,F:CIRCLE(X,Y),H/3,10,,,,F
2560 BEEP 1:RETURN
2570 *DM 'ダメージ
2580 VX(T)=VX(T)+TA(P)*CS(TR(I,P)):VY(T)=VY(T)+TA(P)*SN(TR(I,P))
2590 DM=AT(P)*TA(P)*(100-DF(T))/500:HP(T)=HP(T)-DM:RETURN
2600 *AN '角度計算
2610 IF X=0 THEN R=90-180*(Y<0):RETURN
2620 R=INT(ATN(Y/X)*180/3.1415926536#+180*(X<0)+360) MOD 360:RETURN
2630 *WL '壁判定
2640  A=(PX(P)<16):B=(PX(P)>AR-16):C=(NOT(A OR B)):ON -C GOTO 2660
2650  PX(P)=A*(PX(P)-32)-B*(2*AR-PX(P)-32):VX(P)=-VX(P)*HK
2660  A=(PY(P)<16):B=(PY(P)>AR-16):C=(NOT(A OR B)):ON -C GOTO 2680
2670  PY(P)=A*(PY(P)-32)-B*(2*AR-PY(P)-32):VY(P)=-VY(P)*HK
2680  RETURN
2690 *CR '自機同士の衝突
2700 DX=PX(1)-PX(0):DY=PY(0)-PY(1):DD=SQR(DX^2+DY^2)
2710 OK=-(DD>32):ON OK GOTO 2800
2720 BEEP 1:X=DX:Y=DY:GOSUB *AN:DR=(R+90) MOD 360
2730 FOR I=0 TO 1:RR=(VR(I)-DR+360) MOD 360
2740 VT(I)=SP(I)*CS(RR):VH(I)=SP(I)*SN(RR):NEXT
2750 H0=VH(0):H1=VH(1):FOR I=0 TO 1:GA(I)=GA(I)+ABS(VH(I))
2760 VH(I)=(H0+H1)/2+HK*(I-.5)*(H0-H1):NEXT
2770 FOR I=0 TO 1:PX(I)=PX(I)-VX(I):PY(I)=PY(I)+VY(I)
2780 VX(I)=-VH(I)*CS((DR+270) MOD 360)+VT(I)*CS(DR)
2790 VY(I)=-VH(I)*SN((DR+270) MOD 360)+VT(I)*SN(DR):NEXT
2800 FOR I=0 TO 1:X=VX(I):Y=VY(I):GOSUB *AN:VR(I)=R:SP(I)=SQR(X^2+Y^2):NEXT
2810 RETURN
```

```
2820 *GP '自機表示
2830 FOR I=0 TO 1:FOR J=0 TO 5
2840 HX(J,I)=PX(I)+GX(J,I)*SN(AG(I))-GY(J,I)*CS(AG(I))
2850 HY(J,I)=PY(I)+GX(J,I)*CS(AG(I))+GY(J,I)*SN(AG(I)):NEXT J
2860 FOR J=0 TO 4:LINE(HX(J,I),HY(J,I))-(HX(J+1,I),HY(J+1,I)),I*3+1:NEXT J
2870 LINE -(HX(0,I),HY(0,I)),I*3+1
2880 A=(EX(I) OR -(TP(I)>2)):PAINT(PX(I),PY(I)),I*3+1+(12-3*I)*A*PG,I*3+1
2890 NEXT I:RETURN
2900 'データ
2910 DATA FIREBIRD,SPARK-EXE,BOMBER211,KNIGHT,?????????
2920 '     MS, MH,AT,DF, AS, ST,CL$,TC$,NAME
2930 '      X0, Y0, X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3, X4, Y4, X5, Y5
2940 DATA 13,100, 6, 9,2.5,2.8,5E2,0F5 'FIREBIRD
2950 DATA   0,-16,-14, 14,-10, -2,  0,  8, 10, -2, 14, 14
2960 DATA 14, 84, 5, 5,2.9,4.5,A6F,7BE 'SPARK-EXE
2970 DATA   0,-16, -4,  2,-16,  8,  0, 16, 16,  8,  4,  2
2980 DATA 10,121, 7,15,1.7,2.6,7C0,540 'BOMBER211
2990 DATA  -2,-16, -4,  2,-16, 16, 16, 16,  4,  2,  2,-16
3000 DATA 12, 91, 5,12,2.0,3.5,979,667 'KNIGHT
3010 DATA   0,-16,-16, 12, -6, 10,  0, 16,  6, 10, 16, 12
3020 DATA 15,120, 8,20,3.2,4.8,111,220 '?????????
3030 DATA   0,-16,-14, 14,-10, -2,  0,  8, 10, -2, 14, 14
```

評…一寸法師…かなぁ…？(影)



by 諏佐陽子

評…育…ゲホゲホッ(Dr.D)



by ねことりやすきち

評…一度って…そんな…(編)



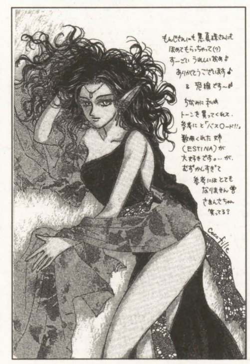
by 霧摩螢

評…そ，そうだったのか…(つぐ美)



by 加藤義啓

評…トーンつぶれたらごめん…(つぐ美)



by ココフィーユ

評…学校中にひろめてね(つぐ美)



by いざよいせりか

★PSのサイバー大戦略って，ウチの近くが出てくる。(東京都日野市・かにぽこ☆18歳)……【つぐ美：小説とかに自分の行動範囲が出てきたりすると何かうれしいのよね～。親近感が…。編：真・女神転生なんか特にそうですね。吉祥寺なんか電車で行けば近いですし。】

PRGの戦闘シーン風落ちものパズル

DraDra(ドラドラ)

久保　善謙(28歳)



使いかた／遊びかた

プログラムを実行するとタイトル画面が表示されるので，そこでキャラを選択します。[CAPS]をロック状態にし，P1は[4][6]キー，P2は[A][D]キーでカーソルを移動してください。CPUと対戦する場合は[2]キーでモードを切り替え,「PC」カーソルを[4][6]キーで移動してください。キャラを選択後，[RETURN]キーでゲームが開始です。

基本は落ちものゲームで，落下するブロックを効率よく消去し，ブロックがもつ効力を引き出してください。操作方法は**第1表**を参照してください。

相手にダメージを与え，生命力をすべて奪い取ったほうが勝者となります。

ルール

《勝利の条件について》

・相手のブロックが上部まで積み上がり操作不能となったとき。

・相手の生命力が「0」になったとき。

《ブロックについて》

・ブロックは6種類あります(**第2表**参照)。

・同じ種類のブロックが上下左右に2個以上並んだときブロックは消滅します（ドクロ・ブロックは消去不可能)。

・消滅したブロックの種類により，攻撃／呪文／防御／回復の効力が引き出されます。

なお，キャラの能力および連鎖(れんさ)数により効力が異なります（**第3表**参照)。

・連鎖反応で複数のブロックが消滅した場合は，一番最初に消えたブロックの効力が有効となります。

・4連鎖以上の場合は，0連鎖と同じ効力となります。ただし，力は連鎖数／削除数に依存します。

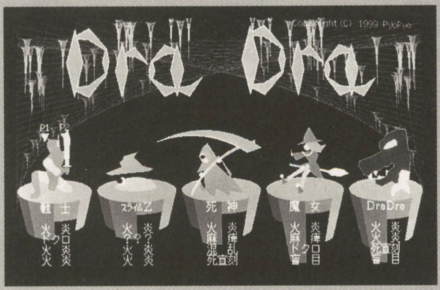
プログラムの具体的入力方法

プログラムの「1740」行を「1740 RETURN」に書き換えれば，それ以降の「1750～2500」を入力しなくてもゲームは動作します。タイトル表示も一緒に消えちゃいますが。

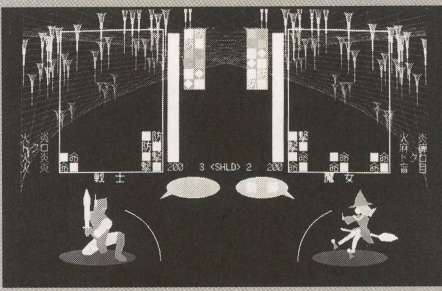
BEEPの音色を直接メモリに書き込んでいますので，入力が終わったら，プログラムを実行する前に保存してください。

改造のアドバイス

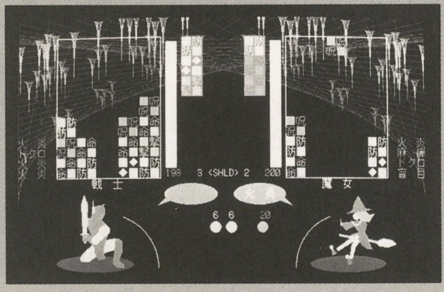
486SX(20MHz)でプログラムを開発したので，同じCPUを積んでいるマシンはこのままの状態で遊べると思います。



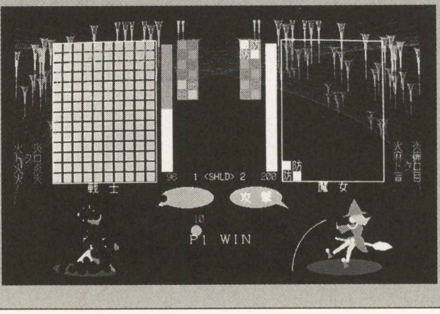
◀《写真1》なかなかきれいにまとまったタイトル画面。使用するキャラを決めよう



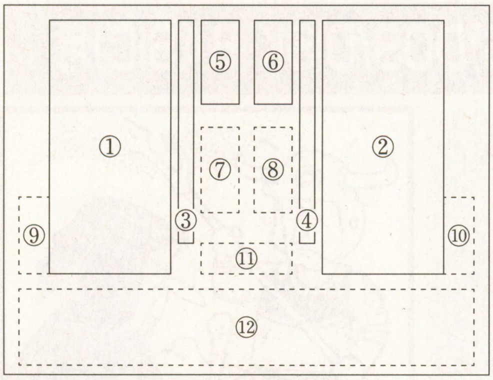
◀《写真2》「防御」は敵の攻撃を防いでくれる。うまく使い分けて戦おう



▶《写真3》大規模な連鎖で強力な攻撃が出せるゾ



▶《写真4》ブロックが積み上がるかHPが0になるとゲーム・オーバー



①②：P2/P1 フィールド
③④：P2/P1 ライフメータ
⑤⑥：P2/P1 予測ブロック表示（3ブロック先まで表示）
⑦⑧：P2/P1 ステータス表示
⑨⑩：P2/P1［呪］ブロック連鎖時の効力（上から順に 1,2,3,4連鎖）
⑪ ：P2/P1 防御力表示
⑫ ：アクティブ戦闘表示

《第1図》画面の説明

《第1表》操作方法

・タイトル画面
2 ……………………「対人／対CPU」の切り替え
4,6 …………………「P1／CPU」のキャラ選択
A,D …………………「P2」のキャラ選択
RETURN ………キャラ選択決定

・ゲーム画面
SPACE …………ゲームの開始
4,6 …………………「P1」のブロックを左右に移動させる
2 ……………………「P1」のブロックを落下させる
A,D …………………「P1」のブロックを左右に移動させる
X ……………………「P1」のブロックを落下させる

《第2表》ブロックの種類とブロック消滅時の効力

ブロック の種類	No	効 力	説 明
撃■ ■撃	1	攻撃	・直接攻撃を行う。(連鎖数／削除ブロック数が多いほど攻撃力がUPする)
呪■ ■呪	2	火炎	・火炎を放出する。(連鎖数／削除ブロック数が多いほど火炎力がUPする)
	5	麻痺	・相手の生命力の表示を消す。 【相手に「麻痺」ステータスを与える】
	6	盲目	・相手の予告ブロックの表示を消す。 【相手に「盲目」ステータスを与える】
	7	混乱	・相手のブロックの色を1色にする。 【相手に「混乱」ステータスを与える】
	8	死宣告	・一定時間毎に相手の生命力を減少させる。 【相手に「死告」ステータスを与える】
	9	ドクロ	・消せないブロックを相手フィールドに落下させる。
	11	？？？	・どのような攻撃をするか不明。(ランダム攻撃)
防■ ■防	3	防御	・相手の「攻撃」／「火炎」から身を守る。(ダメージを減少させる) ・一度攻撃を受けると防御が解除される。 ・相手の攻撃が直接攻撃か魔法攻撃により防御力が異なります。 ・連鎖数に関係なく一定の防御を行います。
命■ ■命	4	回復	・生命力を回復する。(連鎖数／削除ブロック数が多いほど回復力がUPする) ・1連鎖で「麻痺」／2連鎖で「盲目」／3連鎖で「混乱」／4連鎖で「死告」 ステータスを回復することができる。(回復2連鎖の場合，格下の「麻痺」も同時に回復可能)
	10	吸収	・相手の生命力を1／2吸収する。
◆■ ■◆	－	なし	・ダミーブロック。(効力なし)
@■ ■@	－	なし	・相手の「ドクロ」効力により出現する。(消去不可能)

・Noはプログラムの「1580～1630」行のデータに対応しています。

プログラムの「130」行の「T3」の値（値を小さくすると速くなる）を変更し，ブロックの移動速度を調節してください。

苦労した点

キャラをアニメーションさせる予定でしたが，処理スピードとデータ量に限界を感じ，あきらめました。ダミー・ブロックは，「ぷ○ぷ○」のお邪魔「ぷ○」と同じ役割をもっていましたが，これもあきらめました。

連鎖処理およびゲームバランスを考えるのに苦労しました。連鎖処理は何通りか処理パターンを作成し，一番処理速度が安定したものを採用しました。

1回のゲーム時間が長く感じると思いますが，一瞬で勝負が決まってしまうと技／回復などの駆(か)け引きができないので，長めに設定しています。ゲームの決着が全くつかない場合は，攻撃力／魔力／防御力／回復力の定数を変更し，バランスを調整してください。

ちなみに，タイトル画面でキャラが載っている石柱ですが，キャラの能力を示しています（詳しくはプログラムを）。

《第3表》キャラクターの力定数とブロック連鎖時の効力

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="5">撃■
■撃</td><td colspan="5">呪■
■呪</td><td colspan="5">防■
■防</td><td colspan="5">命■
■命</td></tr>
<tr><td>戦</td><td>Z</td><td>死</td><td>魔</td><td>Dr</td><td>戦</td><td>Z</td><td>死</td><td>魔</td><td>Dr</td><td>戦</td><td>Z</td><td>死</td><td>魔</td><td>Dr</td><td>戦</td><td>Z</td><td>死</td><td>魔</td><td>Dr</td></tr>
<tr><td>定数</td><td>6</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>8</td><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>10</td><td>10</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>7</td></tr>
<tr><td>0連鎖</td><td colspan="5" rowspan="5">攻　撃</td><td colspan="5" rowspan="2">火　炎</td><td colspan="5" rowspan="5">防　御</td><td colspan="5" rowspan="4">回　復</td></tr>
<tr><td>1連鎖</td></tr>
<tr><td>2連鎖</td><td>ド</td><td>？</td><td>痺</td><td>痺</td><td></td></tr>
<tr><td>3連鎖</td><td colspan="2" rowspan="2">火　炎</td><td>混</td><td>ド</td><td>死</td></tr>
<tr><td>4連鎖</td><td>死</td><td>盲</td><td>盲</td><td colspan="2"></td><td>吸</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

(戦：戦士)/(Z：スライムZ)/(死：死神)/(魔：魔女)/(Dr：DraDra)
(撃：攻撃)/(火：火炎)/(防：防御)/(回：回復)/(痺：麻痺)/(盲：盲目)
(混：混乱)/(死：死宣告)/(ド：ドクロ)/(吸：吸収)/(？：？？？)

最後に

CPUとの対戦を考えずに作成したため，「対CPU」との対戦時のゲームバランス

★FFシリーズのヒロインは途中で戦線離脱するのが掟ですか？（神奈川県相模原市・**鈴木真理子19歳**）……【**編**：言われてみると，そんな気もします。**影**：ってことは戦線離脱しないキャラはヒロインではナイということだな。**編**：例えば？**影**：う～ん……忘れた。**編**：……。】

《第 4 表》変数表

A,B	キャラ処理スイッチ用
X( ),Y( )	移動ブロックのX,Y座標
F(, ,)	キャラの能力定数／技設定
H(,)	ステータス状態格納1
G(,)	ステータス状態格納2
Q( )	指定キャラ保存
D( )	火炎攻撃用ポインタ
M(, ,)	フィールド
C$( )	ブロックのパターン
S( )	ブロック削除／連鎖処理用
B( )	落下ブロックの順番格納
P( )	B( )のポインタ
W$( )	メッセージ・データ
PL( )	パレット・データ
T,T0,T1,T2,T3	タイマー処理用
ES	「GAME OVER」SW
LF	生命力（基準値：200）
DA	「死の宣告」による生命力減少値
D	BEEPメモリアドレス
R	グラフィック処理用（ラジアン）
Q	CPU思考ルーチン呼び出しSW
PC( )	CPU思考ルーチン処理用

がイマイチです。

CPUへの「麻痺」「盲目」「混乱」などの攻撃は全く無意味なものになってしまいました（CPUの思考ルーチンの作り方で何とかなったのですが……）。

画面の作画処理は，わざと作画している様子を見えるようにしています。遅いマシンのほうは作画の様子を見て，処理に待たされる時間を紛らわしてください。

CHECKER FLAG

編：確かにプレイ時間は長くなりがちですが，いろいろ戦略が組めて面白いですね。

影：最初に消したブロックが効果を発揮するのがミソかなぁ。あと，連鎖が2個のブロックで組めるから簡単に大連鎖が組めるのもテンポがよくていいかも。

Dr.D：プログラムもしっかりした出来じゃ。ただ，DATA文が長いのと，入力しにくいのが気になる。データ圧縮について講座を開かないといけなさそうじゃな。

『Dra Dra』のプログラム・リスト

```
100 '≡《ＤｒａＤｒａ》≡≡ PC-9801版 ≡≡ N88-日本語BASIC(86)DOS/DISK-BASIC ≡
110 '≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡≡ 1999.1.1 ≡ Yoshikane.Kubo ≡
120 '=========================================================< ショキ セッテイ 1 >
130 CLEAR:D=&H3FDB:WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:COLOR ,,,,2      :T3=800
140 DIM M(3,7,9),F(5,5,5),E(5),G(2,11),S(11),D(11),X(3),Y(3),Q(3),P(2),B(50)
150 DIM H(2,3),PL(15),PC(5),W$(26),C$(10):RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
160 FOR I=0 TO 5:FOR J=1 TO 4:FOR K=1 TO 5:READ F(I,J,K):NEXT K,J,I
170 FOR I=0 TO 26:READ W$(I):NEXT:R=(3.1415/180)*5
180 FOR I=0 TO 15:READ A$:PL(I)=VAL("&H"+A$):COLOR=(I,PL(I)):NEXT:LF=200:DA=3
190  A$="37623C764B494C3F222122232177":E$=KNJ$("2340"):B$=CHR$(29)
200  C$=CHR$(31)+B$+B$+B$+B$:D$=KNJ$("2223"):C$(0)=E$+E$+C$+E$+E$
210  F$=CHR$(31)+B$+B$+"▼ ":C$(8)="P1"+F$:C$(9)="P2"+F$:C$(10)="PC"+F$
220  FOR I=0 TO 6:B$=KNJ$(MID$(A$,I*4+1,4)):C$(I+1)=D$+B$+C$+B$+D$:NEXT:A$=""
230 SCREEN 3,0,0,1:GOSUB 1390:GOSUB 1440:SCREEN 3,0,1,33:GOSUB 1390:GOSUB 1500
240 '=========================================================< タイトル / メニュー>
250 Q(2)=Q(0):Q(3)=Q(1):Q(1)=Q(1)+(A$="A" AND Q(1)>1)-(A$="D" AND Q(1)<5)
260 Q(Q)=Q(Q)+(A$="4" AND Q(Q)>1)-(A$="6" AND Q(Q)<5):IF A$="2" THEN Q=-(Q=0)
270 FOR I=Q TO 1:COLOR 3+I+Q:LOCATE Q(I)*16+I*4-11,10  :PRINT C$(8+I+Q)
280     IF Q(I)<>Q(I+2) THEN LOCATE Q(I+2)*16+I*4-11,10:PRINT C$(0)
290 NEXT:A$=INKEY$:ON -(A$<>CHR$(13)) GOTO 250:CLS:SCREEN 3,0,0,1:GOSUB 1460
300 '=========================================================< ショキ セッテイ 2 >
310 FOR I=0 TO 49:B(I)=INT(RND*5)+1:NEXT:B(47)=B(0):B(48)=B(1):B(49)=B(2)
320 FOR A=0 TO 1:FOR J=A TO 6-A:FOR K=0 TO 8-A:M(0,J,K)=9-A*9:M(1,J,K)=9-A*9
330 NEXT K,J :H(A,0)=LF:H(A,2)=1:H=A:GOSUB 1250:GOSUB 810:NEXT
340 FOR I=0 TO 11:G(0,I)=0:G(1,I)=0:S(I)=0:D(I)=0:NEXT :GOSUB 1280:GOSUB 620
350 FOR A=0 TO 1 :P(A)=0:GOSUB 1330:COLOR 6:LOCATE 14+44*A,16:PRINT W$(Q(A)+12)
360 COLOR 2:FOR I=2 TO 5:LOCATE 74*A,10+I :PRINT W$(F(I,2,Q(A))):NEXT I,A
370 COLOR INT(RND*6):LOCATE 34,21:PRINT W$(12):ON -(INKEY$<>" ") GOTO 370
380 LOCATE 34,21:PRINT W$(0):Q(2)=10:Q(3)=Q(1)+10:ES=0:T=0:T$=TIME$
390 '===============================================================< MAIN >
400 E0=INP(&HE0):E2=INP(&HE2):E5=INP(&HE5):T0=0:T1=0:T2=0
410 IF T$<>TIME$ THEN T$=TIME$:T0=(T=2):T=T-(T0=0)+T0*2:T1=-(T=1):T2=-(T=2)
420 ON -(Q=0) GOTO 440
430 IF PC(0)=X(0) THEN E5=254 ELSE E2=-253*(PC(0)<X(0))-239*(PC(0)>X(0))
440   U=(E2=253)-(E2=239):Y(2)=Y(0)-((E5=254) AND U=0 AND T0=0):X(2)=X(0)+U
450   V=(E0=239)-(E0=191):Y(3)=Y(1)-((E0=251) AND V=0 AND T0=0):X(3)=X(1)+V
460 FOR A=0 TO 1:B=-(A=0):H=A:ON -(T1=1 AND G(A,8)=1) GOSUB 1170
470   IF S(A)>0 THEN ON S(A) GOSUB 700,740,780,830,890,630:GOTO 510
480   Y=Y(A+2)-T0:X=X(A-2*(T0=0)):ON -(X=X(A) AND Y=Y(A))  GOTO 510
490   IF M(A,X,Y)=0 THEN P=P(A):GOSUB 1350:X(A)=X:Y(A)=Y:  GOTO 510
500   S(A)=-(T0<>0):IF S(A)=1 THEN M(A,X(A),Y(A))=B(P(A))
510 BEEP 0:NEXT:ON -(T2=1) GOSUB 960:FOR I=0 TO T3:NEXT
520 COLOR=(10,PL(10)):COLOR=(Q(3),PL(Q(3))):ON -(ES=0) GOTO 400
530 '=============================================================< END ショリ >
540 J=1:L=0:FOR I=0 TO 3:J=-(J=0):ON -((ES AND 2^I)>0) GOSUB 590:NEXT
550 FOR K=0 TO 400:OUT D,5+INT(RND*40):BEEP 1:FOR H=0 TO INT(RND*100):NEXT
560 FOR I=0 TO 1:ON -((I+1 AND L)>0) GOSUB 600:BEEP 0:NEXT I,K
570 COLOR INT(RND*6):LOCATE 34,21:PRINT W$(23+L):ON -(INKEY$<>" ") GOTO 570
580 CLS:SCREEN 3,0,1,33:GOSUB 1530:GOTO 250
590 G(J,7)=2:H=J:L=(L OR (J+1)):GOSUB 1140   :RETURN
600 CIRCLE(INT(RND*180)+60+350*I,INT(RND*110)+280),5,0,,,,F:RETURN
610 '========================================================< CPU シコウ ルーチン >
620 PC(0)=1:PC(1)=6:PC(2)=5:PC(3)=2:PC(4)=5:PC(5)=6:RETURN
630 S(A)=0:GOSUB 1330:IF Q=0 OR A=1 THEN RETURN
640 P1=0:FOR X=1 TO 5:Y=0:J=0:WHILE J=0:Y=Y+1:J=M(0,X,Y):WEND:Y=Y-1:K=B(P(0))
650 P2=Y+PC(X):FOR J=-1 TO 1:P4=-(M(0,X+J,Y-(J=0))=K):P3=P4*(J<>0)*3+P4*(J=0)
660 P2=P2+P3-((H(0,0)<50 AND K=4) OR (H(0,2)<2 AND K=3))*10*P4
670 P2=P2-(PC(X)=2)*(P3<-1)*(P3-1):NEXT:IF P2>=P1 THEN PC(0)=X:P1=P2
680 NEXT:RETURN
690 '=============================< ブロック チャクチ ショリ >---------------[ TBL チェック (1)]
700 S(A)=4:FOR X=1 TO 5:FOR Y=1 TO 7:M=M(A,X,Y):FOR J=0 TO 1:K=(J=0)
710 IF M=M(A,X+J,Y-K) AND M>0 AND M<6 THEN M(A+2,X,Y)=1:M(A+2,X+J,Y-K)=1:S(A)=2
720 NEXT J,Y:OUT D,10:BEEP 1:BEEP 0:NEXT:RETURN
730 '=============================< ブロック チャクチ ショリ >------------[ ブロック サクジョ (2)]
740 C=6:J=0:FOR X=1 TO 5:OUT D,10+X*2:BEEP 1:FOR Y=1 TO 7:L=M(A+2,X,Y)
750 ON L GOSUB 1360:J=J+L:NEXT:BEEP 0:NEXT:S(A+2)=S(A+2)+1
760 S(A+4)=F(0,B(P(A)),Q(A))*S(A+2)*(J-1):S(A)=3:RETURN
770 '=============================< ブロック チャクチ ショリ >-----------------[ TBL ソート (3)]
780 FOR X=1 TO 5:Y=7:FOR K=7 TO 0 STEP -1:C=M(A,X,K)
790 IF 0=M(A+2,X,K) THEN M(A,X,Y)=C:GOSUB 1360:Y=Y-1
800 NEXT:C=0:K=Y:FOR Y=0 TO K:M(A,X,Y)=0:GOSUB 1360:NEXT Y,X:S(A)=1
810 FOR X=1 TO 5:FOR Y=1 TO 7:M(A+2,X,Y)=0:NEXT Y,X:RETURN
820 '=============================< ブロック チャクチ ショリ >---------------[ ワザ ハンテイ (4)]
```

```
830 F=0:ON -(S(A+2)=0) GOTO 860:H=B:G=S(A+2):IF G>5 THEN G=1
840 F=F(G,B(P(A)),Q(A)):IF F=11 THEN F=INT(RND*5)+5
850 G(B,F)=1:ON F GOSUB 920,950,1030,1060,1090,1090,1130,1090,1190,1220
860 COLOR 7:LOCATE 31+A*13,17:PRINT W$(F)
870 S(A+2)=0:S(A+4)=0:S(A)=6+(G(A,9)>0):RETURN
880 '=============================< ブロック チャクチ ショリ >---------[ ドクロ ブロック ラッカ (5)]
890 X=G(A,9):J=0:K=0:WHILE J<9 AND K=0:K=-(M(A,X,J)<>0):J=J+1:WEND:Y=J-2:C=7
900 M(A,X,Y)=C:GOSUB 1360:C=0:Y=0:GOSUB 1360:S(A)=6:G(A,9)=0:RETURN
910 '=============================< イベント >---------------------------[ 攻 撃 (1)]
920 BEEP 0:H=B:IF F=1 THEN J=H(B,2):K=S(A+4) ELSE J=1-(5-H(B,2))*(H(B,2)>1)
930 OUT D,10:BEEP 1:H(B,0)=H(B,0)-INT(K/J):GOSUB 1370:RETURN
940 '=============================< イベント >---------------------------[ 火 炎 (2)]
950 D(1+A*7)=S(A+4)*(A=1)-S(A+4)*(A=0):GOSUB 1000:RETURN
960 FOR J=8 TO 1 STEP -1:IF D(J)>0 THEN D(J+1)=D(J+1)+D(J):D(J)=0
970 NEXT:  FOR J=1 TO 8 :IF D(J)<0 THEN D(J-1)=D(J-1)+D(J):D(J)=0
980 NEXT:IF D(0)<0 THEN A=1:B=0:F=2:K=ABS(D(0)):GOSUB 920:D(0)=0
990      IF D(9)>0 THEN A=0:B=1:F=2:K=D(9):GOSUB 920:D(9)=0
1000 FOR J=0 TO 9:L=D(J):COLOR -(L>0)*6-(L<0)*2:LOCATE 25+J*3,19:PRINT ABS(L)
1010 CIRCLE(211+J*24,330),8,-(L>0)*6-(L<0)*5,,,,F:NEXT:RETURN
1020 '=============================< イベント >---------------------------[ 防 御 (3)]
1030 H(A,2)=F(0,3,Q(A)):GOSUB 1280:H=A
1040 CIRCLE(140+H*370,390),80,-(H(H,2)>1)*6,-(H=1)*22*R,(14-(H=1)*22)*R:RETURN
```


★誰もが一つは影を持っている…フフフ……。（群馬県伊勢崎市・Silphire14歳）……【**影**：そう，そこの君にだってパソ破の素質が眠っている可能性が！ **編**：それは影さんだけですってば。**影**：じゃあ編君は一度もパソコン破壊したことがナイっていうのか？ **編**：…ないですよ。】

```
1050 '==========================< ｲﾍﾞﾝﾄ >---------------------------[ 回復 (4)]
1060 H=A:FOR J=0 TO 3:IF S(A+2)>J THEN K=-(G(A,7)=1):G(A,J+5)=0:ON K GOSUB 1140
1070 NEXT:H(A,0)=H(A,0)+S(A+4):GOSUB 1110
1080 '==========================< ｲﾍﾞﾝﾄ >----------------[ 麻痺 (5)][ 盲目 (6)]
1090 GOSUB 1290:GOSUB 1250:RETURN
1100 H(B,0)=-H(B,0)*(H(B,0)>0)
1110 H(A,0)=H(A,0)+(H(A,0)-LF)*(H(A,0)>LF):RETURN
1120 '==========================< ｲﾍﾞﾝﾄ >----------------------------[ 混乱 (7)]
1130 GOSUB 1140:GOSUB 1290 :RETURN
1140 FOR X=1 TO 5:FOR Y=1 TO 7:C=M(H,X,Y):IF G(H,7)=2 THEN C=6
1150 ON -(C>0) GOSUB 1360:NEXT Y,X:RETURN
1160 '==========================< ｲﾍﾞﾝﾄ >------------------------[ 死の宣刻 (8)]
1170 H(A,0)=H(A,0)-DA:GOSUB 1250:RETURN
1180 '==========================< ｲﾍﾞﾝﾄ >--------------------------[ ドクロ (9)]
1190 K=0:FOR J=1 TO 5:E(K)=-(M(B,J,1)=0)*J:K=K-(M(B,J,1)=0):NEXT
1200 C=7:H=B:X=E(INT(RND*K)):Y=0:G(B,9)=X:GOSUB 1360:RETURN
1210 '==========================< ｲﾍﾞﾝﾄ >---------------------------[ 吸収 (10)]
1220 J=INT(H(B,0)/2):H(A,0)=H(A,0)+J:H(B,0)=H(B,0)-J:GOSUB 1100
1230 H=A:GOSUB 1250:H=B:GOSUB 1250:RETURN
1240 '=====================================================< ｽﾃｰﾀｽ ﾋｮｳｼﾞ >
1250 J=H(H,0):X=232+H*160:Y=239-J:K=5:L=6:IF J>0 AND G(H,5)=1 THEN K=1:L=1:J=0
1260 LINE(X,39)-(X+16,240),K,BF:IF J>0 THEN LINE(X,240)-(X+16,Y),L,BF ELSE J=0
1270 ES=ES-(H(H,0)<1)*(H+1):COLOR 4:LOCATE 29+H*19,15:PRINT USING"###";J:RETURN
1280 COLOR 3:LOCATE 35,15:PRINT USING "# <SHLD> #";H(0,2),H(1,2):RETURN
1290 FOR J=1 TO 4:K=-(G(H,J+4)=1)
1300 COLOR K*7:LOCATE 32+H*12,13-J:PRINT W$(K*J+18):NEXT:RETURN
1310 '==============================================================< SUB >
1320 X=7-A*8:H=A:FOR K=1 TO 3:Y=4-K:C=-(G(H,6)=0)*B(P+K):GOSUB 1360:NEXT:RETURN
1330 P=P(A):P=P+(P=46)*46-(P<46):P(A)=P:GOSUB 1320:X(A)=3:Y(A)=1:X=3:Y=1
1340 ES=ES-(M(A,3,1)<>0)*((A+1)*4)
1350 LOCATE 4+X(A)*4+A*44,Y(A)*2:PRINT C$(0):C=B(P)
1360 COLOR C+(G(H,7)>0)*(C-1):LOCATE 4+X*4+H*44,Y*2:PRINT C$(C):RETURN
1370 COLOR=(Q(B+2),&HFFF):H(B,2)=1:GOSUB 1280:GOSUB 1250:GOSUB 1040:RETURN
1380 '======================================================< SCREEN MAKE >
1390 CLS 3:PAINT(0,0),0:FOR I=0 TO 25:X1=I*50:Y1=300-I*10
1400 LINE(X1,0)-(0,Y1),1:LINE(640-X1,0)-(640,Y1),1:NEXT :PAINT(320,100),0,1
1410 FOR L=1 TO 3:FOR J=0 TO 15:X=INT(RND*300):Y=INT(RND*25)+X^2/600/L+100-L*40
1420 FOR I=0 TO 9 STEP 2:FOR K=-1 TO 1 STEP 2:X1=320-(X+20)*K:Y1=Y+(25*L)-I*3*L
1430     LINE(X1+I,Y)-(X1,Y1),L:LINE(X1-I,Y)-(X1,Y1),L+1:NEXT K,I,J,L:RETURN
1440 FOR J=0 TO 1:LINE(64+J*352,32  )-STEP(160,224),7,B
1450              LINE((8+J*3)*32,32)-STEP(32 ,96 ),3,BF:NEXT:RETURN
1460 LINE(20,260)-(620,399),0,BF:FOR J=0 TO 1:I=Q(J):V=70-390*(J=0):W=280
1470 CIRCLE(270+J*105,280),40,9,,,.4,F:X=220+J*205:K=-(J=1)*23
1480 CIRCLE(X,297),20,9,R*(4+K),R*(9+K),,F
1490 CIRCLE(V+52,385),60,1,,,.2,F:GOSUB 1740:NEXT:SWAP Q(0),Q(1):RETURN
1500 FOR I=1 TO 5:CIRCLE(129*I-68,270),60,9,,,.3,F:FOR J=1 TO 4:K=F(0,J,I)*10
1510 FOR L=1 TO K:CIRCLE(129*I-68,270+L),60-L/4,J,R*(27+J*9),R*(36+J*9),.3
1520 NEXT L,J:J=0:V=129*I-129:W=170:GOSUB 1740:NEXT:I=6:J=0:W=10:GOSUB 1740
1530 FOR I=1 TO 5:COLOR 5:LOCATE I*16-12,18:PRINT W$(12+I):COLOR 6
1540 FOR J=2 TO 5:LOCATE I*16-11,18+J:PRINT W$(F(J,2,I)):NEXT J,I
1550 COLOR 2:LOCATE 54,0:PRINT W$(23):Q(0)=1:Q(1)=1:Q=0:RETURN
1560 '==== ┏━攻 撃 力━┓ ┏━魔 法 力━┓ ┏━防 御 力━┓ ┏━回 復 力━┓ =====
1570 '______戦 Z 死 魔 ド__戦 Z 死 魔 ド__戦 Z 死 魔 ド__戦 Z 死 魔 ド_________
1580 DATA  6, 5, 5, 4, 8,  6, 6, 7,10,10,  3, 2, 2, 2, 3,  5, 5, 6, 7, 7  '定数
1590 DATA  1, 1, 1, 1, 1,  2, 2, 2, 2, 2,  3, 3, 3, 3, 3,  4, 4, 4, 4, 4  '0ﾚﾝｻ
1600 DATA  1, 1, 1, 1, 1,  2, 2, 2, 2, 2,  3, 3, 3, 3, 3,  4, 4, 4, 4, 4  '1ﾚﾝｻ
1610 DATA  1, 1, 1, 1, 1,  9,11, 5, 5, 2,  3, 3, 3, 3, 3,  4, 4, 4, 4, 4  '2ﾚﾝｻ
1620 DATA  1, 1, 1, 1, 1,  2, 2, 7, 9, 8,  3, 3, 3, 3, 3,  4, 4, 4, 4, 4  '3ﾚﾝｻ
1630 DATA  1, 1, 1, 1, 1,  2, 2, 8, 6, 6,  3, 3, 3, 3, 3,  4, 4,10, 4, 4  '4ﾚﾝｻ
1640 '___技 [ 1)攻 2)炎 3)防 4)回 5)痺 6)盲 7)混 8)死 9)ド 10)吸 11)? ]__________
1650 '===========================================================< ﾒｯｾｰｼﾞ DATA >
1660 DATA "          ","攻  撃","火  炎","防  御","回  復","麻  痺"
1670 DATA "盲  目","混  乱","死宣刻","ドクロ","吸  収","? ? ?","HIT SPACE KEY"
1680 DATA "戦  士 "," ｽﾗｲﾑZ "," 死  神 "," 魔  女 ","D raD ra"
1690 DATA "    ","麻痺","盲目","混乱","死刻","Copyright(C) 1999 PyoPyo"
1700 DATA "P 1  W I N","P 2  W I N"," D R A W  "
1710 '=========================================================< ﾊﾟﾚｯﾄ DATA >
1720 DATA 000,556,667,778,889,0F0,FF0,FFF,9D7,979,4C2,63A,C88,33C,488,553
1730 '=========================================================< ｻｸｶﾞ ｼｮﾘ >
1740 ON I GOSUB 1790,1800,1810,1820,1830:ON -(I=6) GOTO 1770
1750 READ G:WHILE -9<>G: ON -G GOSUB 1850,1870,1880,1890,1900,1910:READ G:WEND
1760 RETURN
1770 FOR H=0 TO 1:RESTORE 2430:FOR L=0 TO 2:V=H*270+L*65+80:GOSUB 1750
1780 NEXT L,H     :RETURN    ' TITL
```

```
1790 RESTORE 1970:RETURN    ' ｾﾝｼ
1800 RESTORE 2080:RETURN    ' ｽﾗｲﾑ
1810 RESTORE 2130:RETURN    ' ｼﾆｶﾞﾐ
1820 RESTORE 2210:RETURN    ' ﾏｼﾞｮ
1830 RESTORE 2320:RETURN    ' DraDra
1840 '---------------------------------------------------------< ｻｸｶﾞ ﾊﾟﾀｰﾝ>
1850 READ C,X1,Y1,X2,Y2:GOSUB 1940:X=X1:Y=Y1:WHILE 0<Y2:GOSUB 1930
1860      LINE(X,Y)-(X2,Y2),C:X=X2:Y=Y2:READ X2,Y2:WEND             :RETURN '1
1870 READ X1,Y1,X2,Y2,C        :GOSUB 1930:LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),C    :RETURN '2
1880 READ X1,Y1,C ,C1          :GOSUB 1930:PAINT(X1,Y1),C ,C1        :RETURN '3
1890 READ X1,Y1,E,C,E1,E2      :GOSUB 1920:CIRCLE(X1,Y1),E,C,E1,E2   :RETURN '4
1900 READ X1,Y1,E,C            :GOSUB 1930:CIRCLE(X1,Y1),E,C,,,,F    :RETURN '5
1910 READ X1,Y1,E,C,E1,E2,E3:GOSUB 1920:CIRCLE(X1,Y1),E,C,E1,E2,E3,F:RETURN '6
1920 K=18-(E1>36)*36:IF J=1 THEN E1=(K+(K-E1)):E2=(K+(K-E2))
1930 X2=V-(J=0)*X2+(J=1)*(X2-120):Y2=Y2+W:IF E1>E2 THEN SWAP E1,E2
1940 IF J=1 THEN C=C+(C=I+10)*I:C1=C1+(C1=I+10)*I
1950 X1=V-(J=0)*X1+(J=1)*(X1-120):Y1=Y1+W:E1=E1*R:E2=E2*R:RETURN
1960 '=======================================================< ｾﾝｼ G-DATA >
1970 DATA -1,8,36,67,36,83,62,91,77,101,88,101,90,99,90,95,89,93,67,72,36,67
1980 DATA   0,-3, -3,39,71,8,8, -2,70,95,80,85,7
1990 DATA -1,6,81,73,84,73,84,61,89,61,89,60,76,60,76,61,81,61,81,73,0,-3
2000 DATA -1,3,51,15,57,17,66,18,71,27,72,36,83,36,73,61,76,63,86,63,86,70
2010 DATA   78,70,68,80,68,88,61,99,52,96,54,83,49,66,44,51,56,39,51,29,51,21
2020 DATA   53,18,51,15,0,-1, -1,3,35,67,39,101,39,105,33,110,23,110,23,106
2030 DATA 31,100,25,86,25,71,30,67,35,67,0,-3, -3,31,70,11,3 ,-3,58,22,11,3
2040 DATA -1,7,80,59,78,16,83,2,87,16,85,59,80,59,0,-3, -3,83,20,7,7
2050 DATA -1,5,53,32,57,33,60,37,57,33,60,30,57,32,53,32,0,-6
2060 DATA -6,69,10,18,6,53,55,2, -5,52,55,8,8, -5,59,63,6,8, -5,66,69,6,8, -9
2070 '====================================================< ｽﾗｲﾑZ G-DATA >
2080 DATA -6,60,95,30,12,0,36,.5, -1,3,14,73,39,63,36,56,41,51,42,46,64,40
2090 DATA   57,48,68,59,69,61,87,67,80,71,66,72,41,74,21,76,14,73,0,-1
2100 DATA -1,7,41,80,39,80,35,85,34,91,41,91,43,88,43,83,41,80,0,-1
2110 DATA -6,60,95,30,12,37,71,.2, -3,50,45,4,3, -3,40,85,7,7, -5,36,85,4,0, -9
2120 '====================================================< ｼﾆｶﾞﾐ G-DATA >
2130 DATA -1,3,40,27,33,33,27,48,32,58,24,74,30,87,30,95,33,102,35,98,49,110
2140 DATA   53,97,73,108,72,101,93,104,75,80,77,76,57,47,54,49,40,27,0,-3
2150 DATA -3,40,50,13,3, -6,35,97,25,0,19,24,1, -6,72,78,30,0,23,27,1
2160 DATA -5,38,49,8,4, -6,38,49,8,7,29,57,1, -5,33,49,3,0, -5,40,49,3,5
2170 DATA -4,152,168,150,6,21,31,-4,152,172,150,6,21,31,-4,152,170,150,6,21,31
2180 DATA -4,15,165,150,4,11,21, -4,35,160,153,4,11,23, -2,122,35,101,43,4
2190 DATA -3,40,10,4,4, -4,15,165,150,7,11,22, -5,31,77,3,7, -5,58,55,3,7,-9
2200 '======================================================< ﾏｼﾞｮ G-DATA >
2210 DATA -1,8,61,63,33,82,35,86,62,70,57,77,54,97,58,97,63,80,74,67,61,63,0,-3
2220 DATA -3,57,69,8,8, -6,25,80,12,14,55,63,1, -5,25,80,2,7
2230 DATA -1,6,64,66,38,61,38,63,63,68,69,63,85,71,97,74,102,79,117,80
2240 DATA   129,76,121,70,108,68,97,72,85,69,85,71,0,-3, -3,107,75,6,6
2250 DATA -1,3 ,68,41,42,44,42,48,48,55,61,49,69,58,56,62,56,65,60,63,62,69
2260 DATA   66,66,73,77,82,83,90,83,85,74,83,65,78,58,82,46,76,39,68,41,0,-3
2270 DATA -3,72,45,14,3, -5,65,34,5,8, -5,65,65,3,8, -4,65,40,7,7,37,71
2280 DATA -1,5,64,29,71,39,85,43,94,30,86,32,80,26,64,29,0,-3, -3,73,31,5,5
2290 DATA -1,3 ,50,30,89,24,79,22,68,3,61,15,59,25,50,30,0,-3, -3,68,20,14,3
2300 DATA -1,8,40,48,40,38,41,48,0,-6, -6,50,94,12,14,55,63,1, -5,50,94,2,7,-9
2310 '====================================================< DraDra G-DATA >
2320 DATA -1,7,22,71,37,86,37,68,44,79,50,61,22,71,0,-3, -3,31,73,7,7
2330 DATA -1,7,48,89,48,80,61,82,61,71,77,81,48,89,0,-3, -3,52,85,7,7
2340 DATA -1,3,94,5,80,5,61,13,59,18,50,26,50,33,53,40,39,48,18,56,16,65
2350 DATA   22,72,24,78,33,80,38,73,51,71,57,65,64,65,70,59,73,61,73,65,63,73
2360 DATA   61,80,49,85,43,85,43,92,54,96,70,88,75,92,81,91,82,76,87,70,100,73
2370 DATA   101,45,97,34,94,5,0,-1, -1,3,57,36,62,36,78,30,78,25,75,22,64,27
2380 DATA   57,36,0,-3, -3,75,13,15,3, -3,72,28,7,15, -2,69,25,74,30,0
2390 DATA -1,3,100,73,98,87,92,86,90,84,84,96,81,91,0,-1
2400 DATA -1,3,75,92,69,99,68,108,70,113,78,104,86,99,100,109,99,97,92,86,0,-1
2410 DATA -3,89,78,7,3, -3,91,96,7,3, -5,72,28,2,5,-9
2420 '======================================================< TITL DATA >
2430 DATA -1,6,15,3,17,13,37,2,65,36,69,57,65,79,37,113,17,102,15,112,2,57
2440 DATA   15,3,0,-1, -1,6,19,19,36,20,63,39,59,57,63,76,36,95,19,96,28,57
2450 DATA   19,19,0,-3, -3,15,10,5,6, -9, -1,6,24,28,28,45,43,35,64,63,44,50
2460 DATA   29,49,33,72,24,114,14,72,24,28,0,-3, -3,20,70,5,6,-9
2470 DATA -1,6,43,32,53,73,46,100,62,98,81,85,62,114,45,106,43,114,41,106
2480 DATA   24,114,2,85,0,73,2,61,24,32,41,41,43,32,43,32,0,-1
2490 DATA -1,6,39,46,33,73,40,100,24,98,6,86,9,73,6,60,24,48,39,46,0,-1
2500 DATA -3,44,70,5,6 ,-9
```


★ベーマガのメインターゲットは10代なの？…ってことは主役？(東京都日野市・**かにぽこ☆18歳**)……【**つぐ美**：そうね，アンケートハガキも高校生の読者からのが一番多いし。**影**：だからって高校生だけの雑誌ってワケじゃナイぞ，60歳以上の読者だっているんだからな。】

PC-9801シリーズ互換機(N88-日本語BASIC(86)DOS/DISK-BASIC)用

放物線を描く玉で目標を撃破するゲーム

たまとばし

森岡　拓也(16歳)



ゲームについて

どこにでもあるような放物線を使ったゲームです。ゲームはスペース・キーとリターン・キーで操作します。

スペース・キーで角度とパワー（打ち出し速度）を決定します。リターン・キーを押すときは指示を表示します。画面各部の意味は**第1図**を参照してください。

弾が発射され，地面に着くと爆発（このときの強さが爆発力）します。弾が目標に当たると，爆発力が一つアップします。このとき，ポイントが目標からどれだけの距離にあるか（近いほうが高い）で加算されます。目標を外すと5ポイント引かれます。続けて3回外すと爆発力が一つダウンし，さらに10ポイント引かれます。

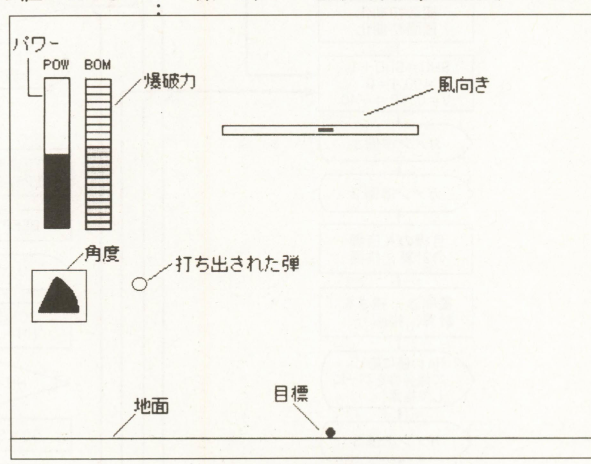
「つよすぎ」表示はX座標の値が170を超えたとき，「よわすぎ」表示はX座標の値が0以下になったときに表示されます。

爆発力初期値は10で，これが20になるとゲーム・クリア，0になるとゲーム・オーバーです。ポイントは上記の他に，（目標に当たった数÷弾を撃った数）×1000が

《第1表》変数表

X,Y,CL,M,J	タイトル表示
SHO,CO	撃った数
KA,HA,HH	爆発力
BOM	当たった数
S,SC,SCO	ポイント計算
CI,RAD,XA,YA	角度計算
PA,A	風計算
YP,V	パワー計算
I,X,Y	弾の座標計算
C,T,X,Y	爆発のエフェクトなど
R	目標の座標
B	効果音計算
X,Y	ゲームクリア時のエフェクト
RX1,RX2,RY,T	目標に当たったときのエフェクト
その他	雑用(WWはウェイトに使用)

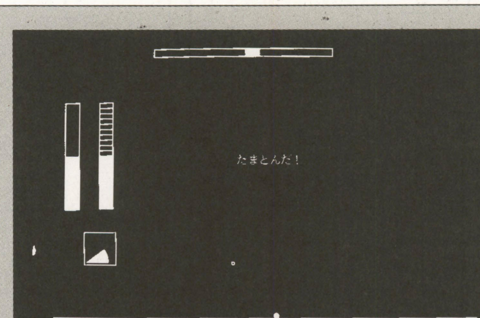
※重複して使っているものがあります。



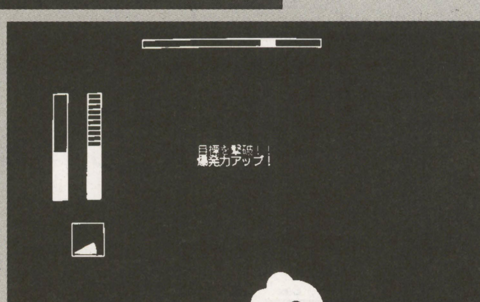
《第1図》画面構成



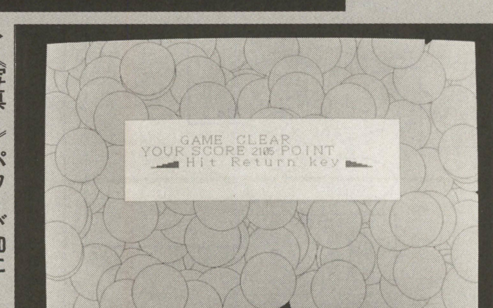
▲《写真1》タイトル画面でスペース・キーを押すとスタート



▲《写真2》角度とパワーをスペース・キーで決めると弾が発射される



▶《写真3》見事命中！ 風向きも考えて角度やパワーを決めよう。目標に近いところで爆発させると高得点



▶《写真4》パワーが20になるとゲーム・クリア。ハイスコア・アタックも熱そうだ

★体脂肪が26～7%！あやうい!!そういえばつぐ美さんは!?（三重県亀山市・ten-cho14歳）……【**つぐ美**：…体脂肪って測ったことないからわからないわよ？でも，このスタイルなら測る必要もないかな…なんて。**影**：………。**つぐ美**：な・なによー，その冷たい視線はっ！】

加算されます。

風向きと風の強さは，画面上部にあるバーで表しています。

入力方法

特に注意点はありません。DISK-BASICで書きました。当然ALL BASICです。

その他

このゲームは高専祭（高専の文化祭）のときに，先輩方の作品に混じって展示されました（あまりにもショーモないので恥ずかしかった)。そのときにはデモ機能（タイトル表示時に10秒間キー入力がないとデモ機能がはたらく）が付いていましたが，リストが長くなるので外しました。

PC-9801EXで作り，i486機で速度調整をしました。速度に不満のある人は，プログラムのあちこちにある変数「WW」の値を変えてください。



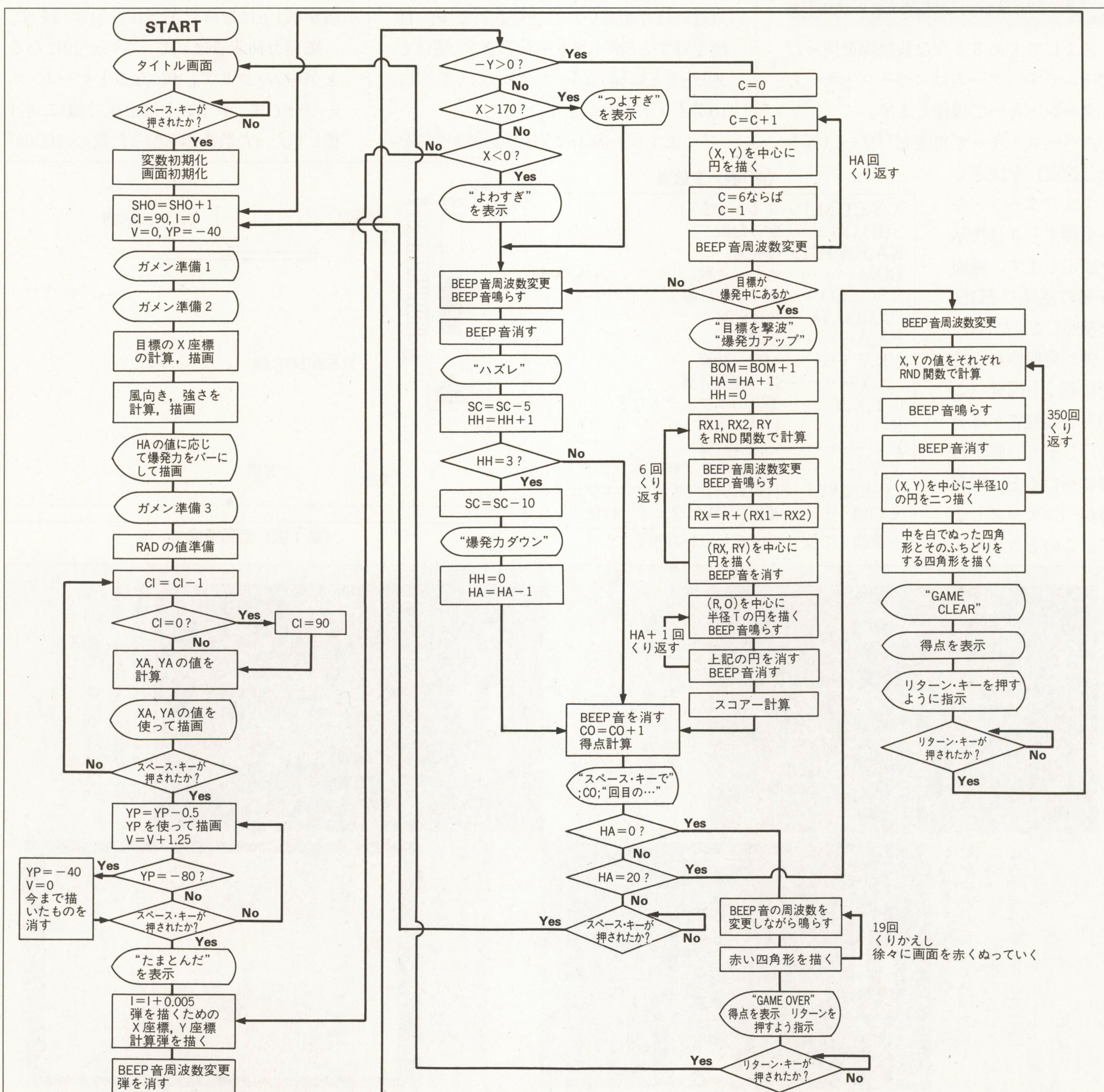
CHECKER FLAG

編：感覚をつかむまで慣れが必要ですが，慣れると手軽に遊べて面白いですね。

影：ドンピシャで当てられるようになるとスコアアタックもできるし。ちょっと画面が寂しいのが残念だな。

Dr.D：ウェイトは一つの変数で一括して調節できるようにしてほしいゾ。

フローチャート



★「だんご3兄弟」なる歌を聞いて「黒猫のタンゴ」を思い出してしまうようでは，もはや…。(茨城県古河市・**年齢不相応39歳**)……【**影**：CDの発売日のニュースで初めて「だんご3兄弟」を知った私は…？**つぐ美**：地下でパソコン破壊ばかりしてて情報が入らないんじゃない？】

『たまとばし』のプログラム・リスト

```
10 *TAIT  '----------------------------------------------------------
20 SCREEN 3,2:CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3:J=0:OUT &H73,100
30 FOR M=2 TO 7:XL=VAL("&H"+JIS$(KMID$("たまとばし！",M,1)))
40 PUT(J,0),KANJI(XL),PSET,7,0:J=J+20:NEXT
50 FOR Y=0 TO 15:FOR X=0 TO 112
60 IF POINT(X,Y)=7 THEN 70 ELSE 90
70 LINE((8+X)*5-Y,(50+Y)*3)-((11+X)*5-Y,(50+Y)*3),6
80 LINE((5+X)*5-Y,(51+Y)*3)-((9+X)*5-Y,(51+Y)*3),2
90 NEXT X,Y:LINE(0,0)-(112,15),0,BF:SCREEN ,1
100 LOCATE 18,14:COLOR 7:PRINT "Hit[SPACE]Key To Start"
110 IF INKEY$=" " THEN *SK ELSE 110
120 *SK  '------------------------------------------------------------
130 CLEAR:SHO=0:CO=1:HA=10:BOM=0:SC=0:V=0:YP=-40
140 RANDOMIZE VAL(MID$(TIME$,2,5))*VAL(RIGHT$(TIME$,2))
150 CLS 3:WINDOW(0,-100)-(160,0):VIEW(0,0)-(639,399)
160 *DT  '------------------------------------------------------------
170 GOSUB *JUNB:GOSUB *KAZE:GOSUB *HANKEI:GOSUB *KAKUDO:GOSUB *POW:GOSUB *DG
180 IF HA=0 THEN *GAOV
190 IF HA=20 THEN *TE
200 IF INKEY$=" " THEN *DT ELSE 200
210 *DG  '-----------------------------------------------------------
220 CLS:LOCATE 35,10:COLOR 2:PRINT "たまとんだ！"'
230 WHILE(1):I=I+.005:X=((XA*V)*I)-(A*I^2):Y=((YA*V)-9.8*I)*I
240 CIRCLE(X,-Y),.5,5
250 B=INT(Y)+1:OUT &H73,B:BEEP 1:FOR WW=0 TO 500:NEXT:CIRCLE(X,-Y),.5,0
260 IF -Y>0 THEN *BH
270 IF X>170 THEN *HZ1
280 IF X<0 THEN *HZ2 ELSE WEND
290 *BH  '---------------------------------------------------------
300 CLS:C=0:FOR T=0 TO HA:C=C+1:CIRCLE(X,-Y),T,C,,,,F:IF C=6 THEN C=1
310 B=50-T:OUT &H73,B:BEEP 1:FOR WW=0 TO 9000:NEXT:BEEP 0:NEXT
320 IF X+HA>R-1 AND X-HA<R+1 THEN *GE ELSE *HZ
330 *ST  '----------------------------------------------------------
340 BEEP 0:CO=CO+1:LOCATE 20,12:COLOR 7:SCO=INT((BOM/SHO)*1000+SC)
350 PRINT "スペースキーで";CO;"回目の発射準備をするよ！":RETURN
360 *TE  '----------------------------------------------------------
370 OUT &H73,80:FOR BA=0 TO 350:X=RND*160:Y=RND*100
380 BEEP 1:FOR WW=0 TO 300:NEXT:BEEP 0
390 CIRCLE(X,-Y),10,6,,,,F:CIRCLE(X,-Y),10,2:NEXT
400 LINE(30,-70)-(130,-40),7,BF:LINE(30,-70)-(130,-40),4,B
410 COLOR 2:CLS:LOCATE 25,9:PRINT "GAME CLEAR"
420 LOCATE 18,10:PRINT "YOUR SCORE";SCO;"POINT"
430 LOCATE 20,11:PRINT "▁▂▃ Hit Return key ▃▂▁"
440 IF INKEY$=CHR$(13) THEN *TAIT ELSE 440
450 *GE  '----------------------------------------------------------
460 COLOR 2:LOCATE 30,10:PRINT "目標を撃破！！":BOM=BOM+1:HA=HA+1:HH=0
470 COLOR 5:LOCATE 30,11:PRINT "爆発力アップ！"
480 FOR T=0 TO 5:RX1=(RND*15):RX2=(RND*15):RY=(RND*10)
490 OUT &H73,80:BEEP 1:FOR WW=0 TO 500:NEXT:BEEP 0
500 RX=R+(RX1-RX2):CIRCLE(RX,-RY),5,6,,,,F:CIRCLE(RX,-RY),5,2
510 FOR WW=0 TO 8000:NEXT WW,T
520 FOR T=0 TO HA+1:CIRCLE(R,0),T,6,,,,F:BEEP 0
530 FOR WW=0 TO 2500:NEXT
540 CIRCLE(R,0),T,0,,,,F:FOR WW=0 TO 2500:NEXT:BEEP 1:NEXT:BEEP 0
550 S=INT(ABS(R-X)):S=210-(S*10):SC=SC+S:GOTO *ST
560 *HZ  '----------------------------------------------------------
570 OUT &H73,255:BEEP 1:FOR WW=0 TO 1500:NEXT:BEEP 0
580 CLS:COLOR 1:LOCATE 35,10:PRINT "ハズレ！！"
590 SC=SC-5:HH=HH+1:IF HH=3 THEN SC=SC-10 ELSE *ST
600 COLOR 3:LOCATE 35,11:PRINT "爆発力ダウン！":HH=0:HA=HA-1:GOTO *ST
610 *POW  '---------------------------------------------------------
620 YP=YP-.5:LINE(7,YP)-(12,-40),2,BF:V=V+1.25
630 FOR WW=0 TO 2000:NEXT
640 IF YP=-80 THEN GOSUB 660
650 IF INKEY$=" " THEN RETURN ELSE 620
660 YP=-40:V=0:LINE(7,-80)-(12,-40),0,BF:RETURN
670 *HANKEI  '------------------------------------------------------
680 LOCATE 9,3:PRINT "<BOM>"
690 LINE(20,(-2*HA)-40)-(25,-40),4,BF:LINE(20,-80)-(25,-40),7,B
700 FOR KA=-80 TO -40 STEP 2:LINE(20,KA)-(25,KA),7:NEXT
710 RETURN
720 *KAZE  '--------------------------------------------------------
730 LINE(40,-100)-(105,-97),7,B:PAINT(PA,-99),0,7
740 R=(RND*100)+20:CIRCLE(R,-1),1,2,,,,F
750 A=INT(RND*6)-INT(RND*6):A=INT(A)
760 PA=-5*A+73
770 LINE(PA,-99.8)-(5+PA,-97.2),3,BF
780 RETURN
790 *GAOV '---------------------------------------------------------
800 CLS:FOR G=-100 TO 5 STEP 5
810 FOR B=100 TO 255 STEP 5:OUT &H73,B:BEEP 1
820 FOR WW=0 TO 2000:NEXT WW,B
830 LINE(0,G)-(160,G+5),2,BF:NEXT
840 COLOR 7:LOCATE 28,8:PRINT "GAME OVER!"
850 LOCATE 20,10:PRINT "YOUR SCORE";SC;"POINT"
860 LOCATE 20,12:PRINT "-Hit Return key-":BEEP 0
870 IF INKEY$=CHR$(13) THEN *TAIT ELSE 870
880 *KAKUDO  '------------------------------------------------------
890 LINE(0,0)-(540,0),1:LINE(14,-19)-(26,-31),6,B
900 RAD=3.14159/180
910 CI=CI-1:IF CI=0 THEN GOSUB 960
920 FOR WW=0 TO 3000:NEXT
930 XA=SIN(CI*RAD):YA=COS(CI*RAD)
940 LINE(XA*8+15,-YA*8-20)-(15,-20)
950 IF INKEY$=" " THEN RETURN ELSE 910
960 LINE(15,-20)-(25,-30),0,BF:CI=90:RETURN
970 *JUNB  '-------------------------------------------------------
980 CLS 3:SHO=SHO+1:CI=90:V=0:YP=-40:I=0
990 LOCATE 3,3:COLOR 6:PRINT "<POW>"
1000 LOCATE 4,15:COLOR 5:PRINT "0":LOCATE 3,4:COLOR 2:PRINT "100"
1010 LINE(6.8,-80.2)-(12.2,-39.8),7,B
1020 RETURN
1030 *HZ1  '-------------------------------------------------------
1040 LOCATE 35,10:PRINT "つよすぎ！！":GOTO 590
1050 *HZ2  '-------------------------------------------------------
1060 LOCATE 35,10:PRINT "よわすぎ！！":GOTO 590
```

評…まだ，もらうほうなのでは？（影）



by JAM

評…確か…そうだったような…（編）



by 野沢プロト

評…PN…なんて読むの？（つぐ美）



by 椰宮刊揶

評…テスト中に描いたの？（つぐ美）



by 旭野夕海

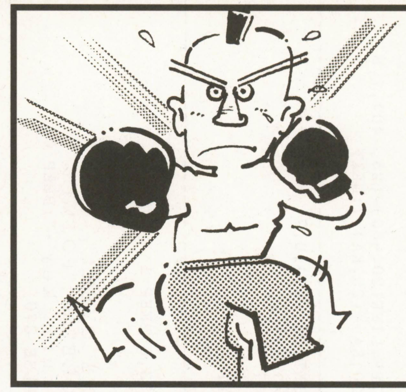
★家電店の決算バーゲンに並び，ようやくデジカメを購入しました。今年の春はこれで桜でも撮って，HPに使おうかと考えてます。（愛知県豊橋市・**夢工房27歳**）……【**影**：桜かぁ～，よし，この仕事が終わったらみんなで花見に…！**つぐ美**：影さんがおごってくれるなら♪】

セガサターン(GAME BASIC for SEGA SATURN)用

パンチを繰り出し素早く敵を倒せ

FIST（フィスト）

うるとらPK（27歳）



内容

上から見た，格闘タイムアタック・ゲームです。モヒカン男が襲ってくるので，うまくかわしてボカボカと殴り倒すゲームです。

遊びかた

タイトル画面のときに，パットの左右でレベルを選びます。レベルは1－5の5段階で，数字が大きいほど難しくなります。レベルが決まったら，スタート・ボタンを押します。開始前に縮小された全体図が表示されるので，これを覚えておいてください。

プレイヤーの移動はパットの上下左右。L，Rボタンで左右に旋回（旋回中も移動可能）します。パンチはCボタンで1回押すと右ジャブがでます。そして3回続けて押すと左ストレートがでます。

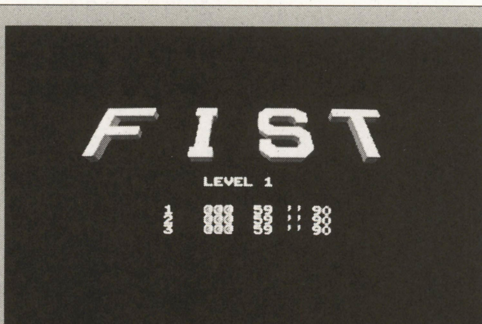
このストレートはジャブに比べてリーチが長く，威力も強いので敵を早く倒すには必須です。

しかし，パンチを出している間には移動することができないため，動けないリスクがあります。

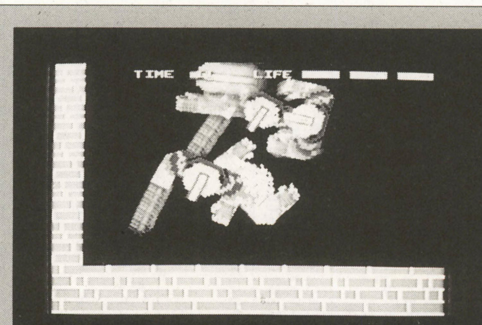
3回ダメージを受けるとゲーム・オーバーです。画面中すべての敵を倒すとゲーム・クリアとなり，タイムがそのレベルの3位以内に入ると名前を入力できます。

《第1表》変数表

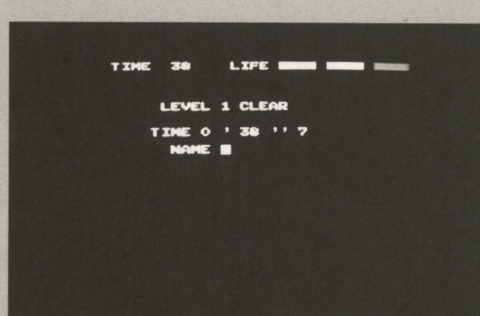
LE	LEVEL
ML	プレイヤーの体力
X, Y	プレイヤーの移動速度
M	プレイヤーの行動
PX, PY	パンチの座標
PC	パンチの移動量
PK	パンチの角度
P1, P2	パンチの移動量
P3	パンチによるプレイヤーの傾き量
PL	ストレートのフラグ
BA( )	爆弾のパターン
BC( )	爆弾のカウンター
EL( )	敵の体力
EA( )	敵の行動
T1-T3	タイム
BL$( )	タイムの記録



▲《写真1》タイトル画面でレベルを選ぼう。数字が大きいほど難しいぞ



▲《写真2》モヒカン男どもをパンチで倒せ！ 3発目のパンチがリーチが長いのをうまく使おう



◀《写真3》クリア・タイムを競うのも面白いかも

★春眠暁を覚えず，また公然と寝れる季節が来ます。ぐぅ。（東京都小金井市・霧摩螢15歳）……【影：おお，なるほど。それは勉強になった…ぐぅ〜。つぐ美：…原稿終わってからにしなさい！えいっ！影：ぐはっ！…な・なんだよ今は寝る季節なんだぞ。つぐ美：ふーん（怒）。】

プログラムの注意点

タイムを記録するように作っているので，190行，1730行，1970行には

OPEN "COM:TIDA.D" ..

となっているため，変更される方はCOMを変えてください。

また，最初に実行するときは，TIDA.Dというファイルを作る必要があるため，RUN1970を実行してください。

ゲームの説明

最初は，レベル1からやって操作や敵の動きに慣れることをおすすめします。いきなりレベル4，5をやってもクリアは難しいでしょう。

このゲームはいかに敵の背後や側面の位置で攻撃するかがポイントです。

レベル3，5にでる爆弾ですが上から現れ，着地後に爆発！　……で，爆風に当たると一つゲージが減ります。一度当たるともうその爆風からダメージは受けません。また，敵は爆風や壁には関係なく進みます。

あとレベル5についてですが，かなり難しいです。ですが，このゲームはランダム関数を使っていないのでうまくパターンにはまればクリアできると思います

最後に

「こんなゲームは なかったやろー！」という，てい氏の発案より，このゲームを作りました。しかし，言うは易し，行うは……で，最初から終わりまで苦労しました。結局2か月かかりました。

CHECKER FLAG

影：難しい！　はじめての人はすぐにやられちゃうなあ。
編：敵に攻撃が当たっているかどうか分かりにくいですね。
Dr.D：敵が外に出るといった動きは直すべきじゃ。未完成の作品と言われても仕方がないゾ。



評…こ・この人はいったい…（編）　by ZAXたに



評…うん，まぁいろいろとな（影）　by 鴨音



評…フフフッそれはヒミツ…（影）　by カラプス

『FIST』のプログラム・リスト

```
100 CLEAR,1360:PLAYINIT "DSP","STANDARD",15,250:DSP ON 15,0,@DST,7
110 TARG "STANDARD",1,9,15,29,42,"EXTRA3",1,"EXTRA1",1
120 EFFECT 1,0,"@2 C":EFFECT 2,0,"@3 C"
130 EFFECT 3,0,"@3 L16O3C>C":EFFECT 4,0,"@1 C16"
140 EFFECT 5,0,"@3 O2C6C32C","@3 O2G6G":EFFECT 6,0,"@4 O3F2~ 16;0;"
150 EFFECT 7,0,"@5 L24O5F","@5 L24O3FF"
160 EFFECT 8,0,"@1 O3C","@1 O3R32E","@1 O3R16E"
170 DIM EL(9),EA(9),EW(9),CA(9),E1(9),E2(9),EP(9)
180 DIM E2$(3),CM(9),BL$(5,4),BA(5),BC(5),BZ(3)
190 OPEN "COM:TIDA.D" FOR INPUT AS #1
200 FOR I=1 TO 5:FOR J=1 TO 3:FREAD #1,BL$(I,J),6:NEXT J,I:CLOSE #1
210 ON INTERVAL GOSUB 1540:LE=1:GOTO 1780
220 ' TEX,ATR SETTING--------------
230 RESTORE 2000:FOR I=0 TO 15:READ A:PALETTE 10,I,A:NEXT
240 SETTEX 0,32,16,16,READ :SETTEX 1,32,16,16,READ
250 FOR I=2 TO 4:SETTEX I,16,16,16,READ :NEXT :SETTEX 5,8,8,16,READ
260 SETTEX 6,32,32,256,HEXBIN$(STRW$(1024,"00"))
270 SETATR,1,(0,0,3,0,0,0):SETATR,1,(0,0,3,2,0,0)
280 SETATR,1,(1,0,3,2,0,0):SETATR,1,(0,0,3,3,0,0)
290 SETATR,1,(0,0,3,1,0,0):SETATR,1,(0,0,3,5,0,0)
300 SETATR,1,(0,0,3,4,0,0):ACTIVE 16:CIRCLE (16,16),15,34,F
310 CIRCLE (16,16),13,51,F:SETATR,1,(0,0,3,6,0,0):RETURN
320 ' OBJ SETTING -----------------
330 OBJ(2,16)=2,,,,1:OBJ(3,16)=1,,,,1:OBJ(5,16)=5
340 OBJ(0,4)=-200,50:OBJ(1,4)=200,-50:OBJ(1,60)=28,20
350 OBJ(2,4)=-24,-16:OBJ(3,4)=24,-16
360 BT=3:M=0:KW=0:ML=3:PL=0:GOSUB 1380:GOSUB 1450
370 GOSUB 1500:COLOR 5:LOCATE 15,8:PRINT "LEVEL";LE
380 FOR I=.1 TO 1.1 STEP .001
390 OBJ(0,12)=I,I:FOR D=0 TO 350:NEXT D,I
400 OBJ(1,0)=7,,1:OBJ(1,12)=4,2,,,0:OBJ(2,0)=7,,2:OBJ(3,0)=7,,2
410 COLOR 2:LOCATE 15,8:PRINT " FIGHT! ":VSYNC 30
420 LOCATE 15,8:PRINT "        ":INTERVAL ON,6
430 ' LOOP ----------------------
440 IF ML<1 THEN 1570 ELSE T=PAD(0,1):IF M=0 THEN 480
450 ON M GOTO 920,920,870,460,470
460 Z=Z-1:IF Z=0 THEN M=0 ELSE 620
470 Z=Z-1:IF Z=0 THEN M=0:OBJ(1,60)=20,20
480 X=SGN((T AND &H8000)-(T AND &H4000))*2
490 Y=SGN((T AND &H2000)-(T AND &H1000))*2
500 IF OBJ(1,62)=-1 THEN 550 ELSE N=OBJ(1,63):IF N<20 THEN
510 X=OBJ(N,24)*2.5-X:Y=OBJ(N,25)*2.5-Y:ML=ML-1:EFFECT -2
520 GOSUB 1510:M=5:Z=30:OBJ(1,60)=16:GOTO 550:ENDIF
530 Z=4:M=4:OBJ(1,60)=20,20:N=INT((N-150)/25)+1
540 X=((N=4)-(N=3))*3:Y=((N=2)-(N=1))*3
550 OBJ(1,24)=X,Y:OBJ(0,24)=-X,-Y:K=SGN((T AND 128)-(T AND 8))*.007
560 IF K<>0 OR (X=0 AND Y=0) THEN 600 ELSE U=OBJ(1,10)
570 IF KW=0 THEN KA=U:KW=1:KV=.006:KC=0:GOTO 590
580 KC=KC-1:IF KC>0 THEN 610
590 KV=-KV:OBJ(1,10)=U+KV*2.5:KC=5:OBJ(1,38)=KV:GOTO 610
600 GOSUB 820:OBJ(1,38)=K
610 IF T AND &H200 THEN 850 ELSE PF=1
620 B=0:FOR I=10 TO 17:J=I-10:IF OBJ(I,0)<>0 THEN GOSUB 1130:B=B+1
630 NEXT :IF B=0 THEN 1600
640 IF LE<>3 AND LE<>5 THEN 810
650 J=0:FOR I=1 TO 3:G=I+100:IF OBJ(G,0)=0 THEN J=I:GOTO 770
660 IF BA(I)=11 THEN OBJ(G,0)=0:OBJ(G,60)=0:GOTO 770
670 IF (BA(I) MOD 2)=0 THEN 740
680 IF BA(I)=9 THEN 710
690 IF BA(I)=5 THEN EFFECT -7:OBJ(G,6)=1
700 BC(I)=50+(BA(I)>4)*40:BZ(I)=-BZ(I):GOTO 730
710 OBJ(G,12)=8,8,,,7:BZ(I)=0:OBJ(G,24)=0,0:OBJ(G,38)=.002
720 BC(I)=50:OBJ(G,60)=1,50:EFFECT -5
730 BA(I)=BA(I)+1:GOTO 770
740 BC(I)=BC(I)-1:IF BC(I)=0 THEN BA(I)=BA(I)+1
750 OBJ(G,12)=OBJ(G,12)+BZ(I),OBJ(G,13)+BZ(I)
760 IF OBJ(G,62)<>-1 THEN ML=ML-1:GOSUB 1510:EFFECT -2:OBJ(G,60)=0
770 NEXT :IF J=0 OR T3<BT THEN 810 ELSE G=100+J:BA(J)=2:BC(J)=50
780 RU=RU+1+(RU=4)*4:BY=(RU=1)-(RU=3):BZ(J)=.05:OBJ(G,12)=1,1,,,6
```

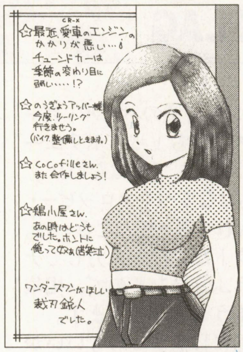
★具体的に何が嬉しいですか（4月号87ページ）？（鹿児島県薩摩郡・**スカチュウ24歳**）……【**影**：こんなこと考えてるこの人は意外にも○歳だったのかと，こっそり楽しむため。**つぐ美**：何言ってるのよ！ベーマガの読者はどの年代の人が多いのかな，とかデータを取るからでしょ。】

```
790 BX=(RU=4)-(RU=2):OBJ(G,5)=OBJ(1,5)+BY*150,-1:OBJ(G,38)=.01:BT=BT+3-(LE=3)*
4
800 OBJ(G,0)=7,,8,,OBJ(1,4)+BX*200:OBJ(G,24)=-BX,-BY:OBJ(G,60)=0:EFFECT -6
810 FOR I=0 TO 1200-B*150:NEXT :GOTO 440
820 IF KW THEN OBJ(1,10)=KA:KW=0
830 RETURN
840 ' PANCH -----------------------
850 IF PF=0 THEN 620 ELSE PF=0:C=1
860 OBJ(0,24)=0,0:OBJ(1,24)=0,0:GOSUB 820:OBJ(1,38)=0:PK=OBJ(1,10)
870 PP=3-PL:OBJ(PP,0)=0:OBJ(PP,20)=0:M=1:PC=6+PL*2:EFFECT -1:P5=0
880 PX=OBJ(1,4)+29*XCOS(PK-.1-PL*.3)
890 PY=OBJ(1,5)+29*XSIN(PK-.1-PL*.3)
900 OBJ(PP,10)=PK:OBJ(PP,60)=4,15+PL*10
910 P1=XCOS(PK-.3+PL*.1)*9:P2=XSIN(PK-.3+PL*.1)*9:P3=-.01+PL*.02:GOTO 620
920 PX=PX+P1:PY=PY+P2:PC=PC-1:OBJ(PP,0)=7,,,,PX,PY
930 OBJ(1,10)=OBJ(1,10)+P3
940 IF OBJ(PP,62)<>-1 THEN EFFECT -(2+PL):GOSUB 1070:OBJ(PP,60)=0
950 IF P5 THEN 970
960 IF PF=1 AND T AND &H200 THEN C=C+1:P5=1:GOTO 980
970 PF=-((T AND &H200)=0)
980 IF PC=0 AND M=2 THEN
990 OBJ(1,10)=PK:OBJ(PP,20)=1:OBJ(PP,4)=24-PL*48,-16:OBJ(5,0)=0
1000 IF C=4 THEN PL=1:C=5:M=3:GOTO 1030
1010 IF C=2 THEN C=3:M=3:GOTO 1030
1020 C=0:PL=0:M=0
1030 OBJ(PP,10)=0:GOTO 620:ENDIF
1040 IF PC=0 THEN P1=-P1:P2=-P2:P3=-P3:PC=6+PL*2:M=2:OBJ(PP,60)=0
1050 GOTO 620
1060 ' TEKI HIT --------------------
1070 EF=OBJ(PP,63)-10:EL(EF)=EL(EF)-1-PL*2
1080 OBJ(5,0)=7,,,,OBJ(PP,4),OBJ(PP,5),-1
1090 IF EL(EF)>0 THEN OBJ(EF+10,24)=0,0:CA(EF)=20:GOTO 1110
1100 OBJ(EF*2+30,0)=0:OBJ(EF*2+31,0)=0:OBJ(EF+10,0)=0:EFFECT -8
1110 OBJ(EF+10,38)=0:EA(EF)=5:E1(EF)=1:OBJ(30+EF*2,5)=-16:RETURN
1120 ' TEKI MOVE? ------------------
1130 ON EA(J) GOTO 1190,1140,1220,1250,1250,1280,1290
1140 M1=OBJ(1,4)-OBJ(I,4):M2=OBJ(1,5)-OBJ(I,5):CM(J)=SQR(M1^2+M2^2)
1150 EK=XATN(M1,M2)+.25:EK=EK+(EK>1):EA(J)=3
1160 OBJ(I,38)=((EK>=.5)-(EK<.5))*.007
1170 EW(J)=EK:RETURN
1180 ' TEKI MOVE -------------------
1190 A=1+EP(J)*.8:OBJ(I,24)=XCOS(OBJ(I,10)-.25)*A
1200 OBJ(I,25)=XSIN(OBJ(I,10)-.25)*A:EA(J)=4:CA(J)=CM(J)/3:RETURN
1210 ' TEKI SENKAICHU --------------
1220 IF OBJ(I,10)>EW(J)-.07 AND OBJ(I,10)<EW(J)+.07 THEN OBJ(I,38)=0:GOTO 1350
1230 RETURN
1240 'TEKI IDOCHU ------------------
1250 IF CA(J)<0 THEN OBJ(I,24)=0,0:GOTO 1350
1260 CA(J)=CA(J)-1:RETURN
1270 ' TEKI KOGEKI -----------------
1280 OBJ(30+J*2,60)=1:CA(J)=0:E2(J)=-3:EA(J)=7:EFFECT -4:RETURN
1290 A=30+J*2:OBJ(A,5)=OBJ(A,5)+E2(J):CA(J)=CA(J)-SGN(E2(J))
1300 IF OBJ(A,62)=-1 THEN 1320
1310 EFFECT -2:OBJ(A,60)=0:ML=ML-1:GOSUB 1510
1320 IF CA(J)=20 THEN E2(J)=3:RETURN
1330 IF CA(J)=0 THEN 1350 ELSE RETURN
1340 ' PATAN KASAN -----------------
1350 E1(J)=E1(J)+1:EE=VAL(MID$(E2$(EP(J)),E1(J),1))
1360 IF EE=0 THEN E1(J)=0:GOTO 1350 ELSE EA(J)=EE:RETURN
1370 ' TEKI HYOSI ------------------
1380 E2$(1)="62610":E2$(2)="62662160"
1390 RESTORE 1900:FOR I=0 TO 7+(LE=1)*4:D=I+10
1400 READ EP(I),X,Y:OBJ(D,0)=7,,4,,X,Y:OBJ(D,12)=4,2,,,4
1410 J=30+I*2:E1(I)=1:EA(I)=2:OBJ(J,16)=1,,,,D:OBJ(J+1,16)=2,,,,D
1420 OBJ(J,4)=24,-16:OBJ(J+1,4)=-24,-16
1430 OBJ(J,0)=7,,8:OBJ(J+1,0)=7,,8:EL(I)=9:NEXT :RETURN
1440 ' KABE ---------------------
1450 KP=1-(LE>3):OBJ(0,12)=2,2:ON KP RESTORE 1920,1940
1460 FOR J=1 TO 4:READ A,B,C,D:E=(C-1)*25+150:FOR I=0 TO D-1
1470 OBJ(E+I,0)=7,,16:OBJ(E+I,12)=2,2,,,3
1480 OBJ(E+I,4)=A-(C<3)*I*32,B-(C>2)*I*32,1:NEXT I,J:RETURN
```

```
1490 ' GAMEN -----------------------
1500 ACTIVE 4:COLOR 7:LOCATE 19,0:PRINT "LIFE":GOTO 1520
1510 ACTIVE 5:FOR D=0 TO 3:COLOR,,,255:CLS 5:COLOR,,,0:NEXT
1520 ACTIVE 1:FOR D=0 TO 2:D1=5-(ML>=D+1)*91
1530 LINE (200+D*40,8)-(230+D*40,14),D1,BF:NEXT :RETURN
1540 TI=TI+1:IF (TI MOD 10)<>0 THEN RETURN
1550 T3=T3+1:ACTIVE 4:COLOR 6:LOCATE 7,0
1560 PRINT USING "TIME ###";T3:RETURN
1570 INTERVAL OFF :OBJ(0,24)=0,0:OBJ(1,24)=0,0:OBJ(1,38)=0:LOCATE 14,7
1580 COLOR 5:PRINT "GAME OVER!":COLOROFS ON,10,OFF,4:GOSUB 1880:GOTO 1750
1590 ' CLEAR -----------------------
1600 INTERVAL OFF :T1=INT(T3/60):T2=T3 MOD 60:T3=TI MOD 10
1610 IF T2>59 THEN T1=T1+1:T2=T2-60
1620 ACTIVE 4:COLOR 5:LOCATE 12,5:PRINT "LEVEL";LE;"CLEAR"
1630 LOCATE 11,8:PRINT "TIME";T1;"'";T2;"''";T3
1640 COLOROFS ON,10,OFF,4:GOSUB 1880:IF T1>0 THEN 1750
1650 BL$(LE,4)=MID$(STR$(T2,1),6,2)+RIGHT$(STR$(T3),1)
1660 J=0:FOR I=3 TO 1 STEP -1:B8=VAL(MID$(BL$(LE,I),4,2))
1670 B9=VAL(RIGHT$(BL$(LE,I),1)):IF T2=B8 AND T3<B9 THEN 1690
1680 IF T2>=B8 THEN 1700
1690 SWAP BL$(LE,I),BL$(LE,I+1):J=I
1700 NEXT :IF J=0 THEN 1750
1710 LOCATE 13,10 :INPUT "NAME ",N$:IF LEN(N$)<>3 THEN 1710
1720 BL$(LE,J)=N$+RIGHT$(BL$(LE,J),3)
1730 OPEN "COM:TIDA.D" FOR OUTPUT AS #1
1740 FOR I=1 TO 5:FOR J=1 TO 3:FWRITE #1,BL$(I,J):NEXT J,I:CLOSE #1
1750 LOCATE 14,13:PRINT "PUSH START"
1760 IF PAD(0,1)<>&H800 THEN 1760
1770 ' TITLE -----------------------
1780 EFFECT "@6 @V127 %1 C":ML=3:T1=0:T2=0:TI=0:T3=0:SCREEN 1,4,16,1
1790 PRIORITY 1,6:PRIORITY 4,6:PRIORITY 10,5:COLOROFS ON,4,10
1800 GOSUB 230:FOR I=1 TO 4:SETPFONT 120+I,ASC(MID$("FIST",I,1))
1810 OBJ(120+I,0)=4,,,,-200+I*80,-50,,,-.08,,,,,,,,7+I,I-1
1820 NEXT :SETLIGHT 5,80,90,28499:VSYNC 60
1830 COLOR 7:LOCATE 15,13:PRINT "LEVEL";LE:T=PAD(0,1):VSYNC 6
1840 IF T=&H800 THEN PLAY "@7 L16O6CDE":GOSUB 1880:CLS 4:GOTO 330
1850 LE=LE+(T=&H8000)*(LE<5)-(T=&H4000)*(LE>1)
1860 FOR I=1 TO 3:A$=BL$(LE,I):LOCATE 10,15+I:PRINT I;"  ";LEFT$(A$,3);
1870 PRINT "  ";MID$(A$,4,2);"'' ";RIGHT$(A$,1);"0":NEXT :GOTO 1830
1880 COLOROFS (0,0,0):FOR I=0 TO 255:COLOROFS (-I,-I,-I)
1890 FOR J=0 TO 500:NEXT J,I:OBJ CLEAR :COLOROFS (0,0,0):RETURN
1900 DATA 2,-100,-160,2,450,-160,1,-100,85,1,450,80
1910 DATA 1,500,-50,2,200,95,1,200,-205,1,-130,-50
1920 DATA -160,-202,1,23,-160,-170,3,9
1930 DATA -160,110,2,23,544,-170,4,9
1940 DATA -32,-160,1,15,-32,-138,3,7
1950 DATA -32,78,2,15,416,-138,4,7
1960 ' TIME DATA INIT --------------
1970 OPEN "COM:TIDA.D" FOR OUTPUT AS #1
1980 FOR I=1 TO 15:FWRITE #1,"@@@599":NEXT :CLOSE #1:END
1990 ' CHARA DATA ------------------
2000 DATA 0,1,29596,495,31909,11263,31,480
2010 DATA 7399,13754,12939,23831,16400,32239,21148,15855
2020 DATA 999EEE900000050505000000EE99999
2030 DATA 999EEE900000055505500000EE99999
2040 DATA 999EEE900005055535505000EEE9999
2050 DATA 999EEE900225533555550220EEEE999
2060 DATA 99444442222555355555222444449999
2070 DATA 99442222245555555553534222244499
2080 DATA 94442222244555555535355442222444 9
2090 DATA 44422222249553355535355942222444 4
2100 DATA 4442222224955355555533594 2D222244
2110 DATA 44222222495555535355339422222224
2120 DATA 42222D2249933533533339942DD22222
2130 DATA 22222D22449535333333394422D22222
2140 DATA 022D2D2224495333333594422 2D22220
2150 DATA 0022DD22224993333339944222DD2200
2160 DATA 0000DD2222449999999944222 22DD000
2170 DATA 00000DDDDD2444444444 4DDDDDD0000
2180 DATA 99EEEEE0000000C55C0000000EEEEE99
2190 DATA 9EEEEEE0000000C55C0000000EEEE9E9
```


★近頃，自分のパソコンが反抗期になったっぽいです。（新潟県三島郡・テティル・**フェリシア17歳**）……【**影**：徹底的に破壊して，誰がボスかを教えてやらないと。**編**：それじゃ，使えなくなってしまいますよ。**影**：組み立て直せば問題なし！**編**：破壊ってばらすだけですか？】

評…ツーリング…いいなぁ，私も…（影）



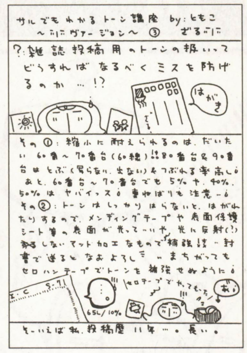
by 裁刃鋭人

評…うーん，見事な縦ロール（影）



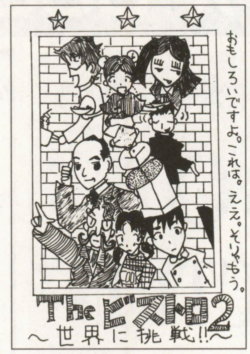
by 松田ばんれい

評…字，読めるかな…大丈夫だよね（つぐ美）



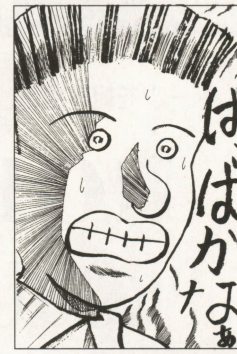
by ともこざる

評…目指せ世界一！景気はどう？（影）



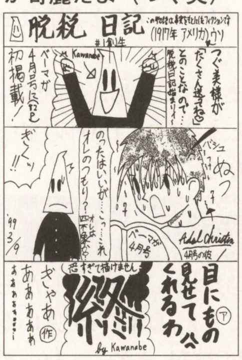
by ばけつできなこあ

評…人生，気楽に行きましょう（編）



by 鈴木真理子

評…薄墨は避けたほうが奇麗だよ（つぐ美）



by Kawanabe

評…次は，全身図希望！（影）



by FOX

評…毒きのこが笑ってる…（つぐ美）



by 鈴木真理子

評…ブレブレは何人プレイで？（編）



by こがらす丸

評…寮生活って大変そう…（つぐ美）



by ヅラChu

```
2200 DATA 999EEEE0000000C55C0000000EEEE99E
2210 DATA EE9EEEE00000E9C55C9E00000EEEEE99
2220 DATA 99EEEEE0000EEEC55CEEE0000EEEEEE9
2230 DATA 99EE333000EEE9C55C9EEE000333EEEE
2240 DATA EE333388FFEEE9C55C9EEE88883333EE
2250 DATA EE33888FF9EEE9C55C9EEE9FF88833EE
2260 DATA 333888FF89E999C55C999E98F8883333
2270 DATA 33388FF889999EC55CE99998FF888333
2280 DATA 33888FF8819999CCCC999918FFF88833
2290 DATA 33888F88811999999999999118F8F88833
2300 DATA 03888FF888199999999999998888FF88830
2310 DATA 008FF8FF1888099999990881 8FFF8800
2320 DATA 000FF8888188888888888818888FF000
2330 DATA 00008888881888888888881888888 0000
2340 DATA 0000000000000000
2350 DATA 00009EE09E000000
2360 DATA 000899EE9EEE9EE0
2370 DATA 0009899EE9EE9EEE
2380 DATA 00098CD2DCDDCDCC
2390 DATA 000006D2D6D2DD2D
2400 DATA 09998CCDCCCCCDCC
2410 DATA 9EE8866666666666
2420 DATA 99EE88666CCCCCCC
2430 DATA 9EEEE86666666666
2440 DATA 999EE86666CCCCCC
2450 DATA 0999906666666666
2460 DATA 00999666666666C6
2470 DATA 0096CCCCCCCC6CC0
2480 DATA 0006CCC6666C6CC0
2490 DATA 0006CCC6666C6CC0
2500 DATA 6666666665666666
2510 DATA 6666666665666666
2520 DATA 6666666665666666
2530 DATA 5555555555555555
2540 DATA 6566666666665666
2550 DATA 6566666666665666
2560 DATA 6566666666665666
2570 DATA 5555555555555555
2580 DATA 6666656666666665
2590 DATA 6666656666666665
2600 DATA 6666656666666665
2610 DATA 5555555555555555
2620 DATA 6666666656666666
2630 DATA 6666666656666666
2640 DATA 6666666656666666
2650 DATA 5555555555555555
2660 DATA 00000F22FFF00001
2670 DATA 00000F2288F22111
2680 DATA 00000F2F88F22000
2690 DATA 0000FF8F888F1210
2700 DATA 000FF88F888FF120
2710 DATA 00FFFFFF8888FF10
2720 DATA 0FF8F88F8FF88FF0
2730 DATA 0FFFFFFFFFFFFFF0
2740 DATA 0FF8F88F88F88FF0
2750 DATA 0F8FF88F88F888F0
2760 DATA 0FFFFFFFFFFFFFF0
2770 DATA 0F88F88F88FF88F0
2780 DATA 0FF8FFFFFFFF8FF0
2790 DATA 00FFF88F88F1FF00
2800 DATA 00FFF88F88FFFF00
2810 DATA 0000FFFFFFFF0000
2820 DATA 00005000,05005005
2830 DATA 00500050,00000000
2840 DATA 55000055,00000000
2850 DATA 00505050,05005005
2860 '
2870 ' PROGRAM               ...ULTRA PK
2880 ' GAME & CHARA DESIGN   ...TEI
2890 ' TEST PLAY             ...BFR & TEI
```

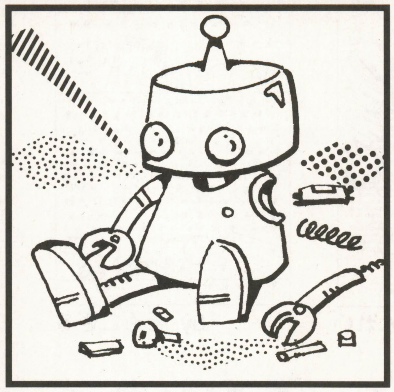
★どう逆立ちしても，自分のパソコンでは動かないソフトを買ったのですが，変でしょうか？飾って楽しんでいます（泣笑）。（東京都福生市・みれいし22歳）……【影：そのうちパワーアップさせて動作可能な環境を作るのならOK。でないと…ただの無駄遣いなのでは…。】

FX-890P用

パーツを組み合わせてロボットを作ろう

ROBOT（ロボット） PRODUCTION（プロダクション）

稲葉　大祐（26歳）



CHECKER FLAG

Dr.D：ポケコンお得意のパズル・ゲームじゃ。リストはちょっとボリュームがあるが，入力して損はないゾ。
編：プログラムはなるべくフロッピー・ディスクに入れて送ってくださいね。プリントアウトだけだと入力してチェックというふうになるので，掲載が遅れてしまうことがあります。
つぐ美：他機種に移植するのもいいかもしれないですね。

STORY

あなたは，ロボット工場で働くことになりました。しかし，工場の中には乱雑に置かれているロボットの部品が台車に載せてあるだけです。それを，いきなり完成させろ！　だなんて……。

操作方法

RUNするとタイトル画面になり，何かKEYを押すと操作方法が表示されます。[2]，[4]，[6]，[8]で上下左右，[1]，[7]で画面をスクロールさせて全体を見ることができます。[G]はリプレイです。

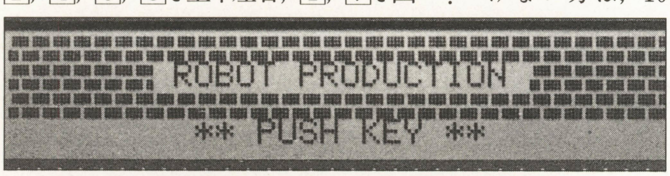
台車を押していき，台車どうしを合わせると一つのロボットができます。なお，台車は押すだけで，引くことはできませんし，完成したロボットは動かすことはできませんので要注意。

すべての工場にある台車に載っている部品をロボットとして完成させると面クリアです。10面用意してありますので，じっくり考えてください。どうしても解けない方は，10行のCLEARの後にINPUT Lと入れると面セレクトができます。この場合，0を入力すると1面，1を入力すると2面になります。

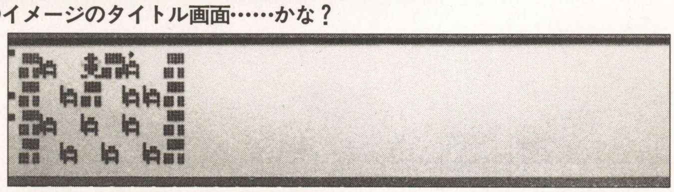
……言い忘れましたが，見えない壁も端のほうに存在します（DATA外の空白は見えない壁になる）。

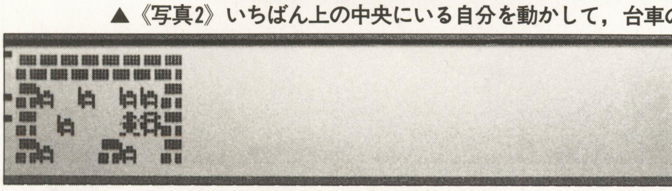
最後に

DATA圧縮に努めましたが，大した圧縮にならなかったうえ，DATAが見にくくなったことをお詫びします。また，プログラム中の&H52Fを&H113Bに変更して，WAIT文を何とかすれば，FX-870Pでも作動します。



▲《写真1》倉庫の壁のイメージのタイトル画面……かな？


▲《写真2》いちばん上の中央にいる自分を動かして，台車の部品をロボットにする


▲《写真3》一つ完成！（画面右）　倉庫は[1]，[7]キーで上下を見渡せるゾ

《第1表》変数表

L	……………面数
P	……………ロボットの数
X,Y	…………自キャラのX,Y座標
X1, Y1	………部品移動用のX,Y座標
H,R	…………当たり判定用の座標
A$	……………タイトル画面用
A$,B$	………DATA読み込み用
XX,YY,B,JJ	…DATA読み込み用
I	……………ループ用

《第2表》プログラムの説明

10～60	………初期設定
70～140	………キー入力
150～160	……下移動処理
170～190	……左移動処理
200～220	……右移動処理
230～240	……上移動処理
250～270	……移動先障害物判定
280～310	……手の動き
320～340	……画面スクロール
350～390	……タイトル画面
400～410	……面クリア
420～540	……面データ読み込み
550～580	……エンディング
590～680	……面データ

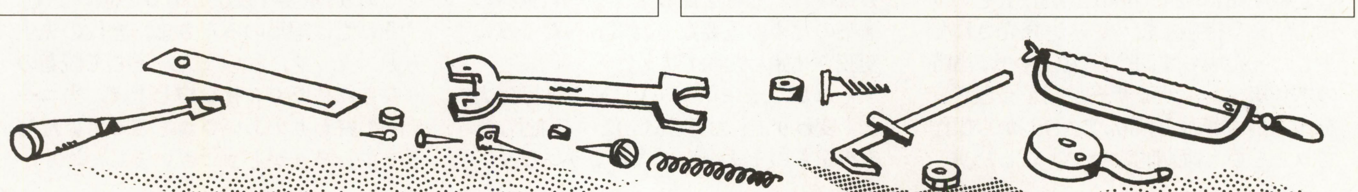
《第3表》データの説明

1:PLAYER	例
2:レンガ	222222 → DATA 222222,215552,2335332,
3:部品	215552　2523535,555542,253532,552270**4**
4:ロボット	2335332　↑
5:空白	2523535　部品の数÷2
7:DATA END	555542
他の文字はデータ圧縮用	253532
	5522

★ヤッター!!転職先が決まった～!!これでBMの定期購読が続けられるゾ～!!とはいっても4/27まで給料なしはつらいっス…。（山形県鶴岡市・匿名希望のY21歳）……【編：この号が出る時は一番大変なころですかね…？影：ベーマガ食べても腹の足しにはならないし。編：は？】

```
10 CLEAR
20 DEFCHR$(253)="077777707777"
30 DEFCHR$(254)="3E0F1A1A0F"
40 DEFCHR$(255)="2C7F52527F2C"
50 GOSUB 350:GOTO 430
60 IF PEEK(&H52F+Y*32+X)<>252 TH
EN X=X+1:GOTO 60
70 'KEY ニュウリョク
80 GOSUB 290
90 H=&H52F+Y*32+X
100 ON VAL(INKEY$) GOTO 340,160,
,180,,210,330,240
110 LOCATE X,Y:PRINT CHR$(252);
120 IF P=0 THEN 410
130 IF INKEY$="G" THEN LOCATE 10
,Y:PRINT " Give up! ":BEEP 0:BEE
P 0:GOTO 430
140 GOTO 80
150 'シタ
160 R=32:X1=X:Y1=Y+2:GOSUB 250:Y
=Y+1:PRINT CHR$(31);CHR$(31);:GO
TO 110
170 'ヒダリ
180 DEFCHR$(254)="000F1A1A0F3E"
190 R=-1:X1=X-2:Y1=Y:GOSUB 250:X
=X-1:GOTO 110
200 'ミギ
210 DEFCHR$(254)="3E0F1A1A0F"
220 R=1:X1=X+2:Y1=Y:GOSUB 250:X=
X+1:GOTO 110
230 'ウエ
240 R=-32:X1=X:Y1=Y-2:GOSUB 250:
Y=Y-1:PRINT CHR$(30);CHR$(30);:G
OTO 110
250 IF PEEK(H+R)=254 THEN IF PEE
K(H+R*2)=32 THEN LOCATE X1,Y1:PR
INT CHR$(254);:GOTO 270 ELSE IF
PEEK(H+R*2)=254 THEN LOCATE X1,Y
1:PRINT CHR$(255);:BEEP 1:P=P-1:
GOTO 270
260 IF PEEK(H+R)<>32 THEN RETURN
 90
270 LOCATE X,Y:PRINT " ";:RETURN
280 'テ ノ ウゴキ
290 ON RAN#*2+1 GOTO 300,310
300 DEFCHR$(252)="112D7E7E2D09":
RETURN
310 DEFCHR$(252)="092D7E7E2D11":
RETURN
320 'スクロール
330 PRINT CHR$(30);:GOTO 90
340 PRINT CHR$(31);:GOTO 90
350 'タイトル
360 CLS:FOR I=0 TO 31:A$=A$+CHR$
(253):NEXT:FOR I=0 TO 2:PRINT A$
;:NEXT:LOCATE 7,1:PRINT " ROBOT
PRODUCTION ";:LOCATE 9,3:PRINT "
** PUSH KEY **";
370 IF INKEY$="" THEN 370
380 PRINT CHR$(11);"          8 ウエ
    7:ウエ ニ スクロール    ヒダ゛リ 4    6 ミ
キ゛   G:GIVE UP!          2 シタ
    1:シタ ニ スクロール    ";
390 GOSUB 290:LOCATE 7,1:PRINT C
HR$(252);:IF INKEY$="" THEN 390
ELSE RETURN
400 'メン クリアー
410 CLS:LOCATE 10,1:PRINT L+1;"メ
ン クリアー":BEEP 1:BEEP 0:BEEP 0:WAI
T 10:L=L+1:IF L=10 THEN 560
420 'ガ゛メン
430 CLS:RESTORE (L*10+590):YY=0
440 READ A$:XX=0
450 JJ=0:XX=XX+1:B$=MID$(A$,XX,1
):IF ASC(B$)>80 THEN JJ=ASC(B$)-
80:GOTO 540 ELSE B=VAL("&H"+B$)
460 ON B GOTO 480,530,530,530,49
0,520,500,,520,510,510,520,,,520

470 PRINT "":YY=YY+1:GOTO 440
480 Y=YY:GOTO 530
490 B=32:GOTO 540
500 P=VAL(RIGHT$(A$,2)):X=0:GOTO
 60
510 B=243+B:PRINT " ";:GOTO 540
520 JJ=1:B=B/3:GOTO 460
530 B=B+251
540 FOR I=0 TO JJ:PRINT CHR$(B);
:NEXT:GOTO 450
550 'ENDING
560 CLS:FOR I=0 TO 5:BEEP 1:BEEP
 0:NEXT
570 PRINT "アナタハ スヘ゛テノ ロホ゛ットコウシ゛ョ
ウ ニ オケル セイヒン ヲ カンセイ サセルコトカ゛ テ゛キマ
シタ. アナタハ ヒラシャインカラ コウシ゛ョウチョウ ニ ニン
メイ サレ, スエナカ゛ク ロホ゛ット ツ゛クリニ ハケ゛ミマシタ
.";
580 IF INKEY$="" THEN 580 ELSE 1
0
590 DATA 2V,23B592,2BBB2,235123A
,2B2B32,23BBA,2BBB2,2V709
600 DATA 2X,21F35S632,2BAQ5QA3A,
2BU25Q92,259B596323A,23QFB5S3A,2
3RFBA5QA,2]715
610 DATA 2U5Q6AS,2BBAQ3SFAR,23BF
915R3AF3A,2BF9A5R69592,23F9595R2
Q5R2,2SA325V2R,2R3F3F2Y,2Y714
620 DATA BBBB,3BBB5,BBBB,3BBB5,B
BBB,3BBB5,B13BB,3BBB5716
630 DATA 2FBQFA,1F3S5Q,F3UF,BW5,
F3UF,FBS5RQ,5R3Q5R,25R35R2720
640 DATA 2d,2A5S2A5Q6B3F,213RB2B
B5R3R,259B2BBQ56BB5,2F25R2AFAF9F
,2C2[42R712
650 DATA 2],569FBAF3A,FA5Q9BQFA,
FAA9BBBFA,FAF3B23BFA,56F92ABFA,2
R59F51BA,2¥712
660 DATA 42T1,25U2,2BQ42A,2F31AA
,29192A,2F3B2A,25951F2,2V706
670 DATA 2BF25R3A,23QF2F3Q2A,2BF
3AF3AA,2FBQ5S2S,2BF3A3FAA,23Q56B
FAA,2BF13S2,2V32Q714
680 DATA 2SF6FAF2R,25T2AF2F2FA,2
SF2F2AF2FA,25T25Q6F2FA,2SF25R2F2
RF2,513QFBFBFBFB3,3BF3BBBBBBBB,3
BFBFBFBFBF3713
```

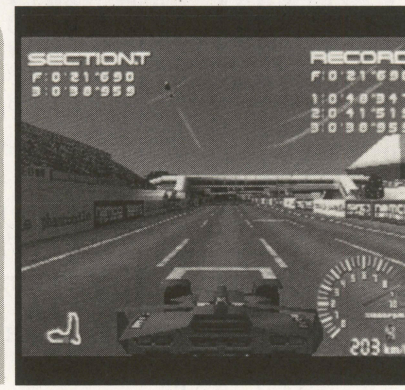



★ん〜，このっ，あぅ(←初めてハガキを切る)(神奈川県秦野市・**記号屋BM支店20歳**)……【**編**：苦戦の模様がありありと…(苦笑)。**影**：このハガキ切りが上手くできるようになったら，真のベーマガ読者だ。月1回のチャンスを無駄にしないよう精進するように。】

MS-DOS/X68000/Windows3.1以降＋SPICE＋SC-88pro用

「R4」より
～Naked Glow～
©namco Limted

●栗田　英樹



Heaven and Hell

みなさんこんにちは。SPICE用リスト第26弾は，ナムコの「R4」より「Naked Glow」をお届けします。今回はRoland SC-88Pro専用のデータです。SC-55&88シリーズをお持ちの方には申し訳ありません。しかも，２か月続けて「R4」からの選曲となってしまいました。これというのも，筆者がこの曲を大変気に入ってしまったためです。

リストについて

今回のリストは大変長いです。かなり圧縮しましたが，いつもより150行ほど長くなってしまいました。初期化部分もいつもと違いますので，注意して入力してください。

技術的には，これまでの集大成となっています。さらに，SC-88Pro専用ということもあり，システムエフェクトのディレイや，インサーション・エフェクトも利用しています。後者では，エレキギターのナチュラルな音色に，薄くオーバードライブをかけてアンプによる歪(ひず)みを表現しています(トラック９)。また，もともとオーバー・ドライブのかかった音色にさらにオーバー・ドライブをかけることによって，一層存在感が増しています（こちらもトラック９)。一方，トラック10ではインサーション・エフェクトをギターのワウ効果に利用しています。

トラック13のストリングスとトラック16のフルートはレガート対応音色を用いて滑らかなフレーズを出しています。"$L"というマクロの中身と使い方にご注目ください。

最初は全機種用のリストを作ろうと思っていたのですが，トラック18のテープ逆回転効果音がSC-55&88にはなく，うまい解決策も講じられなかったので，断念しました。

最後に

今まで２年ちょっとにわたりゲームミュージックのSPICE用リストを掲載してきました。筆者による連載は今月号をもちまして一応終了となります。

みなさん，ごきげんよう。さようなら。

(掲載リストについての質問等はE-mailでも受け付けています)

E-mail：YHB11563@nifty.ne.jp

VGMコーナー終了のお知らせ

突然ではありますが，今月号でこのビデオゲーム・ミュージック(VGM)プログラム・コーナーを終了させていただくことになりました。

本コーナーは，1986年に古代祐三(YK-2)氏のVGMプログラム連載という形でスタートしました。そして２代目である永田英哉（Yu-You）氏，そして私，後藤浩昭（GORRY）が連載を引き継いだのが1987年です。また川野氏・荒木氏・伊東氏そして栗田(YUU)氏などがスタッフとして活動を行いました。

連載開始は，PC-8801mkⅡSRというFM音源を搭載したマシンが発売されて少したった頃です。FM音源という，当時のプロ用シンセサイザーと同じ原理で音を作り出す音源を積み，BASICから操作できるという画期的なマシンでした。

またこの頃はちょうどVGMがCDとして発売され始めた時期でもあります。ナムコのサウンドソース…でYMOが創ったナムコ・ビデオゲーム・ミージックシリーズがヒットをおさめ，オールアバウトシリーズの初巻でもあるALL ABOUT NAMCOに掲載された楽譜に注目が集まり，VGMに対する評価が高まってきていました。ゲームにちょっとしたアクセントを与えるためのシグナル的な効果音発生器でしかなかった，身近にある音とはまったく異なるしくみで発生される異質な音。それを操って「ゲーム世界の構築のための重要な一要素」へたくみに変貌させ始めた頃です。

それから十余年……VGMの世界は大きく変わりました。PCMを使って身近な音や声をそのまま発声できるようになり，MIDIでふだん聴いている楽器の音と寸分変わりない楽器音が聴けるようになり，CD-DAなどのストリーム再生音源で現実となにも差のない音の世界をゲームに採り入れることができるようになりました。

もうそれはVGMじゃない，というオールドファンもいるかもしれません。ですが，それらはゲームで使われる以上は立派なVGMです。われわれや読者のみなさんが長い間親しんできたVGMは，今はもう歴史の１ページであり技法のひとつでしかない……けれどももっとも重要な１ページであり，重要な技法であると思います。

それでは編集のみなさま，歴代の先生方とスタッフ，私の友人，そして読者のみなさんに厚くお礼を申し上げ，当コーナーの終わりのあいさつとさせていただきます。ありがとうございました。

★OFコーナーとは「大きなノッポの古時計」のこと。さて，おじいさんはどこでしょう？(山口県新南陽市・TMオオアラシ17歳)……【影：「おじいさん」といえば1人しかいないでしょう…Dr.♪Dr.D：なにニヤニヤしているんじゃ？影：まだ100歳にはならないんですか？】

「R4」より～Naked Glow～のミュージック・プログラム・リスト

```
;-----------------------------------------------------------------------
;        「R4」より「NAKED GLOW」
;        データ入力      粟田英樹
;        コンパイル確認  SMC V1.13B
;-----------------------------------------------------------------------
#include        <smfstd.smi>
#include        <smf_gm.smi>
#include        <rol_gs.smi>
#include        <yuu.smi>
;-----------------------------------------------------------------------
#music-name "NAKED GLOW from R4 RIDGE RACER TYPE 4 (namco) for SC-88Pro"
#copyright      "Copyright (C) 1998 namco"
#programmer     "粟田英樹"
#instrument     "Roland SC-88Pro"
;-----------------------------------------------------------------------
#division       48
#tempo          133
#beat           4/4,48,8
;-----------------------------------------------------------------------
@s      001,-100, 192,192,0, 192,192,-100, 96,1,-100, 0,0,0,     @e
@s      002,-60, 64,64,0, @e
@s      003,000, 96,1,0, 288,288,-60, @e
@s      004,-60, 48,48,0, 432,1,0, 288,288,-60, 96,1,-60, 0,0,0, @e
@s      006,000, 24,1,0, 24,24,-8192, 24,1,-8192, 0,0,0, @e
@s      007,000, 24,1,0, 24,24,-60, 24,1,-60, 0,0,0, @e
@s      008,000, 8,1,0, 8,8,-50, 80,80,0, @e
@s      009,000, 8,1,0, 8,8,-50, 152,152,0, @e
@s      010,000, 192,192,-60, 96,1,-60, 0,0,0, @e
@s      011,-60, 72,72,0, 144,1,0, 48,48,-60, 96,1,-60, 0,0,0, @e
;-----------------------------------------------------------------------
#define drum-pan:${NRPN-DRUM-PANPOT:?1,$40+?2,0}
#define S:s?1?2,256,-1
#define W:@{REM:"Initial wait"} @?A,??x @?B,2 r92+??C
#define X:@?A,??x @?B,2 r82-??C
#define Name:@{TRACK-NAME:?1}
#define init:@{REM:"Reset All Controllers"} @G121,0 r2 ¥
                @{REM:"Bend range"} ${bend-range:?1} r2 ¥
                @{REM:"Bend set"} @B?2 r2 ¥
                @{REM:"Reverb send level"} ${rev-level:?3} r2 ¥
                @{REM:"Chorus send level"} ${cho-level:?4} r2 ¥
                @{REM:"Delay  send level"} ${DELAY-DEPTH:?5} r2 ¥
                @{REM:"Key shift"} ${key-shift:?6} r2
#define init-Nop:r2 r2 r2 r2 r2 r2 r2
#define del-mac:${ROLAND-GS-X-DELAY-MACRO:?1}
#define od-lev:${ROLAND-GS-X:$40,$03,$13,?1}
;-----------------------------------------------------------------------
2         ${Name:"Drum 1 (Bass Drum) & System"}       @z1
3         ${Name:"Drum 1 (Snare Drum & Tomtom)"}      @z10     $W
4         ${Name:"Drum 1 (Hihat & Cymbal)"}           @z10     $W
5         ${Name:"Drum 2 (Bass Drum)"}                @z11     $W
6         ${Name:"Drum 2 (Snare Drum & Tomtom)"}      @z11     $W
7         ${Name:"Drum 2 (Hihat & Cymbal)"}           @z11     $W
8         ${Name:"Bass"}                              @z1      $W
9         ${Name:"Guitar (OD)"}                       @z2      $W
10        ${Name:"Guitar (Wah)"}                      @z3      $W
11        ${Name:"Guitar (Muted)"}                    @z4      $W
12        ${Name:"Piano"}                             @z5      $W
13        ${Name:"Strings"}                           @z6      $W
14        ${Name:"Brass 1"}                           @z7      $W
15        ${Name:"Brass 2"}                           @z8      $W
16        ${Name:"Flute"}                             @z9      $W
17        ${Name:"Vibraphone"}                        @z12     $W
18        ${Name:"S.E."}                              @z13     $W
;-----------------------------------------------------------------------
2         @{REM:"GS reset"}            ${ROLAND-GS-RESET:}       r4
2         @{REM:"Reverb"} ${rev-mac:$03} ${rev-chr:$03} ${rev-lpf:$00}
2          ${rev-lev:$40} ${rev-tim:$48} ${rev-dfb:$00} ${rev-stc:$00} r2
2         @{REM:"Chorus"} ${cho-mac:$02} ${cho-lpf:$00} ${cho-lev:$3C}
2          ${cho-fbk:$00} ${cho-del:$00} ${cho-rat:$20} ${cho-dep:$04}
2          ${cho-str:$7F} r2
2         @{REM:"Delay"}  ${del-mac:$00} r2 r86 @z10
;-----------------------------------------------------------------------
;         Bend range, Bend set, Reverb, Chorus, Delay, Key shift
2,5                     ${init: 2,  0, 40,  0,  0,  0}
3,4,6,7                 ${init-Nop:}
8                       ${init: 2,  0, 20,  0,  0,-12}
9,10,11                 ${init: 2,  0, 40,  0,  0,-12}
12                      ${init: 2,  0, 48,  0, 12,  0}
13                      ${init: 2,  0, 40, 24,  4,  0}
14,15                   ${init: 5,  0, 40, 12,  4,  0}
16,17                   ${init: 2,  0, 40,  0, 12,  0}
18                      ${init: 2,  0, 40,  0,  0,  0}
;-----------------------------------------------------------------------
2                 @001 r1 v100 r1 w127 r1 p064 r1 M0            $X
3,4,6,7                r1      r1      r1      r1               $X
5                 r1 ${X-RHYTHM-PART:10,2}
5                 @009 r1 v100 r1 w127 r1 p064 r1 M0            $X-1
8         @@003,0 @033 r1 v090 r1 w127 r1 p064 r1 M0            $X
9         @@000,0 @027 r1 v100 r1 w127 r1 p001 r1 M0            ;$X
9         r2 @{REM:"OD / AutoWah"} ${ROLAND-GS-X-EFX-TYPE:$11,6}
9         r2 ${ROLAND-GS-X:$40,$03,$03,                         ¥¥
;                 ODsel   ODdrv   ODamp   ODsw    ---     (03,04,05,06,07)
                  000,    008,    001,    001,    000,          ¥¥
;                 AWfil   AWsen   AWman   AWpk    AWrat   (08,09,0A,0B,0C)
                  000,    000,    045,    060,    $7F,          ¥¥
;                 AWdep   AWpol   ---     ---     ---     (0D,0E,0F,10,11)
                  100,    001,    000,    000,    000,          ¥¥
;                 ODpan   ODlev   AWpan   AWlev   Level   (12,13,14,15,16)
                  064,    040,    024,    030,    127}
9         r2 ${ROLAND-GS-X-EFX-PART-ASSIGN-ON:}                 $X-6
10        @@000,0 @027 r1 v100 r1 w127 r1 p127 r1 M0            ;$X
10        r2 ${ROLAND-GS-X-EFX-PART-ASSIGN-ON:}                 $X-2
11        @@016,0 @028 r1 v100 r1 w127 r1 p024 r1 M0            $X
12        @@000,0 @000 r1 v100 r1 w127 r1 p064 r1 M0            $X
13        @@000,0 @048 r1 v080 r1 w127 r1 p064 r1 M0            $X
14        @@000,0 @061 r1 v110 r1 w127 r1 p064 r1 M0            $X
15        @@009,0 @061 r1 v110 r1 w127 r1 p064 r1 M0            $X
16        @@001,0 @073 r1 v090 r1 w127 r1 p094 r1 M0            $X
17        @@009,0 @011 r1 v090 r1 w127 r1 p064 r1 M0            ;$X
17                r1 ${random-pan:}                             $X-1
18        @@009,0 @124 r1 v100 r1 w127 r1 p064 r1 M0            $X
;-----------------------------------------------------------------------
2                 i  0 o2 @%1 L 8 u100 @q0 q%1  @[+30 @]-30
3                 i  0 o2 @%1 L 8 u100 @q0 q%3  @[+30 @]-30
```


★なんか投稿漫画流行ってますが，そのうち投稿小説も出てくるかも。(埼玉県吉川市・**二宮裕志？歳**)……【**影**：うー，出てきても載せるスペースが…。かわりにリレー小説のほうでガマンしてもらうのがいいかな，なんて1人で納得しちゃったりなんかして。**つぐ美**：熱あるの？】

```
4                i  0 o2 @%1 L16 u100 @q0 q%5  @[+50 @]-50
5                i  0 o2 @%1 L 8 u100 @q0 q%2  @[+30 @]-30
6                i  0 o2 @%1 L 8 u100 @q0 q%4  @[+30 @]-30
7                i  0 o2 @%1 L16 u100 @q0 q%6  @[+50 @]-50
8                i  0 o4 @%1 L 8 u120 @q1 q%1  @[+10 @]-10
9,10,11          i  0 o4 @%1 L 8 u100 @q1 q%1  @[+20 @]-20
12,13,16,17,18   i  0 o4 @%1 L 8 u100 @q1 q%1  @[+10 @]-10
14               i  0 o4 @%1 L 8 u100 @q1 q%1  @[+15 @]-15
15               i-12 o4 @%1 L 8 u100 @q1 q%1  @[+15 @]-15
;-----------------------------------------------------------------------
#define M:,%10
#define N:,%1
#define L:,%-2
#define T:,%0
#define k:>b0&<c
#define s: d0& e
#define bdA:c.]c16[rrcrr
#define bdB:c.]c16[rrrcrr
#define bdC:c.]c16[rrcrr16c8.
#define bdD:crrrr16c]c16[rr
#define bdE:c.]c16[r.c16rcrr
#define bdF:c.]c16[rcc16]c16[rrr
#define bdZ:crrccrr16c.
#define bdG:c1
#define bdI:$k8.]$k16[r$k$k$kr$k
#define bdJ:crrrr16cc16rr
#define bdK:c.]c16[rcrrrc
#define bdL:c1
#define bdM:c.]c16[crcrc.]c16[
#define bdN:c.]c16[rrr.c16rr
#define bdO:|:2 r4r16c16r :|
#define bdP:L16 ccrcrcrcrcrcrcrr L 8
#define bdS:ccr16c.r2
#define bdT:r16c.rrrcrr
#define bdU:crrrc.]c16[rr
#define bdV:crrrrcrr
#define bdW:c.]c16[rrcrr
#define bdX:crrrrcr16c.
#define sdA:rrdrrrd.e16
#define sdB:rrddr16e.rd
#define sdC:rrdrd.d16rr
#define sdD:rdd.e16rrrd
#define sdE:r.d16rer.]d16[d.e16
#define sdF:rrdrrdrd
#define sdZ:rrerrre.e16
#define sdG:rro7b-.b-b-]b-16[o2e16e16o7b-o2
#define sdI:r4$s4r4$s4
#define sdJ:rrerrrer
#define sdK:rrerrrer
#define sdL:rde.d16 L16 rdaadrar L 8
#define sdM:rrdrr16ee16rr
#define sdN:rrder16e.re
#define sdO:|:2 e.d16rr :|
#define sdP:r2..d
#define sdU:rrd.e16rrdr
#define sdV:rrd.]e16[e16e16rd.e16
#define sdW:rrdrrrdr
#define sdX:rre.]e32e32[e16e16rr.e16
#define hhA:f+]f+[f+]f+ f+f+[f+f+ f+]f+[f+]f+ f+[f+f+a+
#define hhB:f+]f+[f+]f+ f+f+[f+f+ f+a+ra+ rf+f+f+
#define hhC:f+]f+[f+]f+ f+f+[f+f+ f+f+f+a+ ]f+[a+]f+[f+
#define hhD:]f+f+f+[f+ ]f+[f+f+a+ ra+rf+ ]f+24f+24f+24f+[f+
#define hhE:]f+f+f+[f+ f+f+a+]f+ f+[f+]f+f+ f+[f+f+a+
#define hhF:f+]f+[f+]f+ f+f+[f+]f+ [f+]f+f+f+ ]f+32f+32[f+32f+32 f+[f+
#define hhZ:<f+>]f+[<f+>r ]f+f+[a+r ]f+[f+f+<f+> ]f+f+[f+]f+[
#define hhG:f+a+f+f+ f+a+a+a+ ]f+[f+f+f+ a+a+f+f+
#define hhI:|:4 ]10 f+0&<f+]10f+[10>f+0&<f+]10f+[10> [10 :|
#define hhJ:|:2 ]f+r[a+]f+[ :| ]f+[a+]f+f+ f+[f+a+]f+[
#define hhK:]f+f+[f+r f+ra+]f+ f+f+[f+r f+f+rr
#define hhL:]f+f+f+f+ f+f+f+f+ f+f+f+f+ f+f+f+f+[
#define hhM:f+]f+[f+]f+ f+f+[f+f+ ]f+[a+r]f+[ a+r]f+f+[
#define hhO:]f+[f+f+a+ ]f+[a+]f+[f+ ]f+[f+f+a+ ]f+[a+f+]f+[
#define hhP:f+f+]f+[f+ ]f+[f+]f+[f+ ]f+[f+]f+[f+ ]f+f+[f+f+
#define hhQ:f+f+f+a+ ra+rf+ f+f+f+]f+ f+[f+]f+[f+
#define hhR:f+f+f+]f+[ f+]f+f+[f+ f+a+ra+ r]f+f+[f+
#define hhS:f+]f+[f+]f+ f+[f+]f+f+ [f+]f+[f+]f+ f+[f+f+a+
#define hhT:]f+[a+]f+f+ f+[f+f+]f+ f+f+[f+]f+ f+[f+]f+f+[
#define hhU:f+]f+[f+]f+ f+[f+f+a+ ]f+f+[f+]f+ f+f+[f+f+
#define hhV:f+]f+[f+]f+ f+[f+f+]f+ f+f+f+f+ [f+f+f+a+
#define hhW:f+]f+[f+]f+ f+f+[f+f+ f+]f+[f+]f+ f+[f+f+a+
#define hhX:]f+[a+rf+ ]f+f+f+r rrf+r f+[f+]f+[f+
#define bassA1:o2 L 8 g.<d.g4d.>g.
#define bassA2:o2 L 8 g+.<d+.g+.&@N2g+16&@N0g+d+16c.
#define bassD:L16 |:3 f&@N2f8@N0g:rr :|
#define bassE:L16 r]g$M[gr rgr]g$M[ cc+dffdb-g
#define bassF:L16 r]g$M[gr rgb-]g$M[ <]c48,%0[d-16-48rcr>b-rgd
#define bassG:L16 rrgrrg+rrarrg+rrg8
#define bassH:o3 L16 |:3 c4 rrc8,%8 rrc8,%8 rcrr :| c4r2.
#define bassI1:o2 L16 g8.gg<d>g<g8d8>b-8g8g
#define bassI2:o2 L16 b-8.b-b-<fb-g+8d+8>b8g+8f
#define bassJ1:o2 a8.ara8.?1
#define bassJ2:o2 e8.<ere$Td8d4>g4
#define bassK1:o2 <c4rc8>aa8<f+8ab8.
#define bassK2:o2 <e>b<erre8>b<e8d>b<de8.
#define apA1:o5 d%8&c1-%8
#define apA2:o4 L 8 ra-.<c.d.g16+4
#define apB1:o4 L 0 g0&b-16 g0&b-8 g0&a8. e-0&g8+4 r4
#define apB2:o4 L 0 g0&b-8. e-0&a8. g0&b-8. e-0&a8.+4
#define apC:?1 8 ?1 8 ?1 16 ?1 8. ?1 4+8. ?1 16 r1
#define apD:?1 8 ?1 8 ?1 16 ?1 8. ?1 2          ?1 16 r2-16 r4 ?2
#define apE:?1 r16 a&<c&e&g16> r8 <c&d+&g4> a&<d+&f+4>
#define apF:r8 b&<d&f+&g16> r16 r16 b&<d&f+&g16> r8 f&a&<c&e4> f&b&<d4>
#define apG:<c&e&g4> r16 <c&e&g16> r8 a&<d&g4> r8 b&<d&f+?1>
#define apH:r8 b&<d&e&g16> r16 r4 ¥
        b&<d&e&g8> |:2 b&<d&e&g16> :| r16 b&<d&e&g8.>
#define gtA1:o4 L 0 g&b-8 ]b-&<d16$M>[ b-&<d8+32> r32 g&b-16. r32 ¥
        r16 b-&<d16 r16 c&e-16 r16 >b-&<d16> ¥
        ]g&b-16$M[ g&b-16$M
#define gtA2:o5 L 0 c&e-4. c&e-16 c&e-16 r16 c&e-16 r16 ]c&e-16$M[ ¥
        c&e-16 r16 ]c&e-16$M c&e-16$M[
#define gtB1:o5 L 0 g&b-16 g&b-16 r16 g&a16 r16 ]e-&g16$M[ e-&g8 ¥
        L16 r>]b$M[b-$Tb<c$Tfr L 0 ]e-&g16$M[
#define gtB2:o5 L 0 e-&g8. c&e-16 r16 ]e-&g16$M[ e-&g8. c&e-16 r16 ¥
        ]c&e-16$M[ c&e-16 c&e-16 r16 ]c&e-16$M[
#define wgA:o5 L16 r2.e-0&g rrr
```


★『OFを本にしましょう』と書いたら，載せてくれやすいそうで…。(大阪府河内長野市・**よっち16歳**)……【**影**：載せてくれやすいワケでもナイんだけど…。**編**：なんか，きっちり載せてますね。**影**：そうじゃないよ，と言いたかったのだが…。本にするのは…辛すぎ…。】

```
#define wgB:o5 L16 r4 e-0&g r ]e-0&g$M[ r rr e-0&g r ]e-0&g$M[ r e-0&g r
#define wgC1:o5 L16 r2 rrr ]g0&<c$M>[ g0&<c> b-0&<e-> ]b-0&<e-$M>[ r
#define wgC2:o5 L16 r4 e-0&g rrr ¥
            rrr ]g0&<c$M>[ g0&<c> b-0&<e-> ]b-0&<e-$M>[ r
#define m:e-0&g$M
#define mtA:o5 L16 $m$mr$m $mr$m$m rr$m$m r$mr$m
#define mtB:o5 L16 $m$mr$m r$mr$m $m$mr$m r$mr$m
#define mtC1:o5 L16 |:11 $m :| r r4
#define mtC2:o5 L16 |:4 $m :| r |:6 $m :| r r4
#define flA1:o4 L16 q%-1 a]b-32<c32 d24e-24f24[ g]fc[f ]e->g[<c>]a[ ¥
            <d12>]a12f12$N[ q%1 >]b-1-16[r <c4.f8+2 a1
#define flA2:o5 L16 q%-1 ga-gf g]fc[f ]e->g[<c>]a[ <d12>]a12f12$N[ ¥
            q%1 >]g1[
#define flB:L 8 e2+8dgf e.d.>a4b<c16d.
#define brC:e1
#define brD:rrer rerr eeee rerr
#define brE:r2 gfrerdrr
#define brF:g0&b0&<e0&g?1>
#define brG:e0&g0&b0&<e?1>
#define stA:d$L]e-$L[
#define stB:e24$L]f24$L[
#define stC:d24$L]e24$L[
#define dp:${drum-pan:?1,?2}
#define dp1:${dp:35,-63}r4${dp:36,63}r4${dp:38,-63}r4${dp:40,63}r4
#define dp2:${dp:35,-63}  ${dp:36,63}  ${dp:38,-63}  ${dp:40,63}
;-------Drum 1 (Bass Drum)----------------------------------------------
2       r1 rccrr.c16r4 |:0 @{REM:"Loop Start"}
2       |:2 |:2 ${bdA:}${bdB:}${bdA:} : ${bdC:} :| r1 :
2       |:2 |:2 ${bdA:}${bdB:}${bdA:} : ${bdC:} :| : ${bdD:}
2       |:2 ${bdA:}${bdB:}${bdA:} : ${bdC:} :| ${bdE:} :| ${bdF:}
2       |:2 ${dp2:} |:4 ${bdI:} r1 :| :| |:4 ${bdI:} r1 :|
2       |:2 ${bdA:}${bdB:}${bdA:} : ${bdC:} :| ${bdE:} ${bdM:} ${bdN:}
2       ${bdA:} ${bdO:} ${bdA:} ${bdB:} ${bdP:} r1 rrcrr2 :|
2       |:4 ${bdS:} ${bdT:} :| |:3 ${bdU:} ${bdV:} ${bdW:} ${bdX:} :|
2       ccr16c.r2 r16c.rrrcrr c.]c16[rrcrrc r2rcrr crc.]c16[crcc crr2cr
;-------Drum 1 (Snare Drum & Tomtom)------------------------------------
3       r1 drrdr16e.rd |:0 @{REM:"Loop Start"}
3       |:2 |:2 ${sdA:}${sdB:}${sdA:} : ${sdC:} :| : r1
3       |:2 |:2 ${sdA:}${sdB:}${sdA:} : ${sdC:} :| : ${sdD:}
3       |:2 ${sdA:}${sdB:}${sdA:} : ${sdC:} :| ${sdE:} :| ${sdF:}
3       |:12 ${sdI:} r1 :| |:2 ${sdA:}${sdB:}${sdA:}:${sdC:} :| ${sdE:}
3       ${sdM:} ${sdN:} ${sdA:} ${sdO:} ${sdA:} ${sdB:} ${sdP:}
3       d.e16r.]d16[d.e16r.]d16[ drrdrrrd :| r2 d16d16rd16.]d32[d16d16
3       |:2 |:2 r2.e.]e16[ : rrerel6e16rrr :| r4e.]]e32[e32[e16e16rer :|
3       |:3 ${sdU:} ${sdV:} ${sdW:} ${sdX:} :| rrrdrrd.e16
3       rrd.]e16[e16e16rer rrdrrrdr rdr16d]e32e32[ere.e16 r1
3       ]96 L24 d[10d[10d[10 d[10d[10d[10 d[10d[10d[10 d[10d[10d[10
3       L 8 d.]24e16rd
;-------Drum 1 (Hihat)--------------------------------------------------
4       r1 f+]f+f+[a+ ]f+[f+]f+f+ f+[a+ra+ r]f+f+f+[
4       |:0 @{REM:"Loop Start"}
4       |:2 |:2 ${hhA:}${hhB:}${hhA:} : ${hhC:} :| : r1
4       |:2 |:2 ${hhA:}${hhB:}${hhA:} : ${hhC:} :| : ${hhD:}
4       |:2 ${hhA:}${hhB:}${hhA:} : ${hhC:} :| ${hhE:} :| ${hhF:}
4       |:4 ${hhI:} : r1 :| o4 r4 [20 brrb ]20 r2 o2 |:8 ${hhI:} : r1 :|
4       r2 @001 r2 |:2 ${hhA:}${hhB:}${hhA:} : ${hhC:} :| ${hhE:}
4       ${hhM:} ${hhB:} ${hhA:} ${hhO:} ${hhA:} ${hhB:}
4       ${hhP:} ${hhQ:} ${hhR:} :| r2 ]rrf+r rrf+f+[
4       |:4 ${hhS:} ${hhT:} :| |:3 ${hhU:} ${hhV:} ${hhW:} ${hhX:} :|
4       f+]f+[f+]f+[ f+]f+f+f+ [f+]f+[f+]f+ f+[f+f+a+ ]f+[a+rf+
4       ]f+[f+f+r ]f+f+[f+]f+ f+[f+]f+[f+ f+]f+[f+]f+ f+f+[f+f+
4       f+]f+[f+]f+ f+[f+f+]f+[ f+]f+f+[f+ f+a+r]f+ f+f+f+r r[f+]f+[r
4       r2 f+]f+[f+r f+]f+[f+r r2 rf+f+a+ f+a+ra+
;-------Drum 2 (Bass Drum)----------------------------------------------
5       r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} @009 ${dp1:} |:6 r1 :|
5       $krr$kr$kr$k |:24 r1 :| |:2 r2 @001 r2 ${bdZ:} : r2 @030 r2
5       ${bdG:} :| r1 ${bdL:} |:2 r2 @001 r2 ${bdJ:} r2 @030 r2 ${bdG:}
5       r2 @001 r2 ${bdK:} r1 : ${bdL:} :| |:18 r1 :|
5       @009 ${dp1:} |:6 r1 :| $krr$k r2 |:26 r1 :|
;-------Drum 2 (Snare Drum & Tomtom)------------------------------------
6       r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:7 r1 :| L 4 r$srr L 8
6       |:24 r1 :| |:2 r1 ${sdZ:} : r1  ${sdG:} :| r1 ${sdL:} |:2 r1
6       ${sdJ:} r1 ${sdG:} r1 ${sdK:} r1 : ${sdL:} :| @030 r2. d8d8
6       @026 |:16 r1 :| L16 ]]dd[[d]]d d[[d]]dd ddd[d32d32 [dd]]dr[[ L 8
6       |:7 r1 :| L 4 r$s L 8 r2
6       |:24 r1 :| @030 L16 ere]e e[er]e rrre32e32[ eerr L 8 r1
;-------Drum 2 (Hihat)--------------------------------------------------
7       r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:7 r1 :| |:4 f+]f+f+f+[ :|
7       |:24 r1 :| |:2 r1 ${hhZ:} : r1 ${hhG:} :| r1 ${hhL:}
7       |:2 r1 ${hhJ:} r1 ${hhG:} r1 ${hhK:} r1 : ${hhL:} :|
7       |:25 r1 :| |:2 f+]f+f+f+[ :| r2 |:26 r1 :|
;-------Bass------------------------------------------------------------
8       o4 L 4 u120 r1 rrd>>f ♩:0 @{REM:"Loop Start"} u120
8       |:4 ${bassA1:} : ${bassA2:} :| o4 L16 dc>fgde>ab er<c8>beff+
8       |:12 ${bassA1:} : ${bassA2:} :| o4 L16 dc>fgde>ab e8r4.
8       o3 |:2 ${bassD:} ${bassE:} ${bassD:} : ${bassF:} :| ${bassG:}
8       |:4 ${bassH:} :| |:2 ${bassI1:} ${bassI2:} :| o3 L16
8       b-$T<c$T>b-dgg8f8d8>b-<cc>b-<c |:2 ${bassI2:} : ${bassI1:} :|
8       |:2 o2 L16 g8.b-8.<cc8dd8f8gf b-$T<c$T>b-dg8fffdddc>b-<c:f>
8       g8.b-8b-<cccdddffgf> |:2 b-8]b-$M[<c>r : frr :| <f>rr :| f
8       gb-r<c rdrf rgrb- rrd8+1 r2<d4>>f4 u120
8       |:4 ${bassA1:} : ${bassA2:} :| o4 L16 dc>fgde>ab erb8.<g8.
8       o2 L16 u120 |:2 f8f8 ]f$M[fr]f$M[ f8.<f rr<de>> rrf8 rfrr
8       f4 rf+8. g8g8 ]g$M[gr]g$M[ g8.<g rr de > rrg8 rgrr : g4 rg-8. :|
8       g4g+4 L16 |:2 ${bassJ1:a8.brb8.} ${bassJ2:} ${bassK1:}
8       ${bassK2:} :| ${bassJ1:a8.bb4} ${bassJ2:} ${bassK1:} ${bassK2:}
8       ${bassJ1:a8b8rb8.} ${bassJ2:} ${bassK1:}
8       o2 rrer rerr e4 rere16+1 r2 <<d4>>f4
;-------Guitar (OD)-----------------------------------------------------
9       r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"}
9       |:2 @@000,0 @027 ${od-lev:40} |:4 ${gtA1:} : ${gtA2:} :| r1 :
9       |:12 ${gtA1:} : ${gtA2:} :| r1 @@000,0 @029 o4 u100 ${od-lev:50}
9       |:2 ${bassD:} ${bassE:} ${bassD:} : ${bassF:} :| ${bassG:}
9       @@000,0 @029 u100 ${od-lev:70} |:8 ${gtB1:} : ${gtB2:} :| r1
9       |:17 r1 :| :| |:26 r1 :|
;-------Guitar (Wah)----------------------------------------------------
10      r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:40 r1 :| u100 |:2 |:2 ${wgA:} :
10      ${wgB:} :| ${wgC1:} :| |:2 |:2 ${wgA:} : ${wgB:} :| : ${wgC2:}
10      :| |:52 r1 :|
;-------Guitar (Muted)--------------------------------------------------
11      r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:40 r1 :| u050 |:2 |:2 ${mtA:} :
11      ${mtB:} :| ${mtC1:} :| |:2 |:2 ${mtA:} : ${mtB:} :| : ${mtC2:}
11      :| |:52 r1 :|
;-------Piano-----------------------------------------------------------
12      o5 L%4 u100 f&d&>b-&a1-%12 L 8 [[ r<<d.>b-.a.f16+4
12      |:0 @{REM:"Loop Start"} |:2 u090 |:4 ${apA1:} : ${apA2:} :| r1 :
```

★パソコンを自作したいと思ってはいるけれど，パーツを買うタイミングがけっこう難しい。(大阪府枚方市・**濱生亮21歳**)……【**つぐ美**：買って半年でも，かなり値段が変わるものね。**編**：そう考えているとキリがないですけどね(笑)。今も悪くはない…と思いますよ。】

```
346 : 12      u090 |:12 ${apA1:} : ${apA2:} :| r1 |:16 r1 :| u060
347 : 12      |:4 ${apB1:} : ${apB2:} :| r1 @@010,0 @004 o3 L 0 u070
348 : 12      |:4 g&b-&<d&f1> a-&<c&d-&f4..> g+&b&<d+&f+16+2> :|
349 : 12      |:8 r1 :| @@000,0 @000 o6 L 8 u120 rd.>b-.a.f16+4 :|
350 : 12      o5 L 0 u070 |:2 ${apC:>f&a&<c&e} : ${apD:>e&g&b&<d,r4} :|
351 : 12      ${apD:>e&g&b&<d,>e&g+&b&<d4} o3 L 0 u080
352 : 12      |:3 ${apE:a&<c&e&g4>} ${apF:} ${apG:16r16} ${apH:} :|
353 : 12      ${apE:r8a&<c&e&g16>r16} ${apF:} ${apG:8}
354 : 12      r8 b&<d&f+&g16> r16 r16 b&<d&f+&g16> r8 b&<d&f+&g4>
355 : 12      r16 <c&e&g16> r16 b&<d&f+&g16+1> r1
356 : ;-------Strings---------------------------------------------------
357 : 13      o4 L 0 u100 ${S:w,1} a&b-&<d1+1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:2 o4
358 : 13       L24 u080 |:7 r1 :| p034 r2r8 : q%-2 ${S:w,2} rdefgab-<cd- q%1
359 : 13      o4 L 1 u070 p034 |:2 Z12 d g4.$L<c8+2> ${S:w,3} a1+1
360 : 13      ${S:w,4} d g4.$L<c8+2> : a1+1 |:8 r1 :| :| a1 r1 p064 Z0
361 : 13      |:24 r1 :| o6 L24 u110 p034 |:15 r1 :|
362 : 13      ${stA:} ${stA:} ${stA:} ${stA:} ${stA:} ${stA:} ${stA:} ${stA:}
363 : 13      ${stA:} ${stA:} ${stA:} ${stA:} ${S:w,10} d1 :| r4.
364 : 13      o5 L16 u110 p034 |:4 r1 :| r2r8 ${S:w,11} d$Lf$Lg$La$L<c$Ld
365 : 13      ${stB:} ${stB:} ${stB:} ${stB:} ${stB:} ${stB:} ${stB:} ${stB:}
366 : 13      ${stB:} ${stB:} ${stB:} ${stB:} r2r8 ${S:w,11}
367 : 13      >d$Lg$La$Lb$L<d$Le ${stC:} ${stC:} ${stC:} ${stC:} ${stC:}
368 : 13      ${stC:} ${stC:} ${stC:} ${stC:} ${stC:} ${stC:} ${stC:}
369 : 13      o5 L 0 u120 p034 |:15 r1 :| ${S:w,1} e&f+&g&b1+1 r2 p064 r2
370 : ;-------Brass 1---------------------------------------------------
371 : 14      r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:8 r1 :|
372 : 14      o6 L 0 u090 |:23 r1 :| r2 r8 ${S:b,6} ${S:w,7} c&d&g4 r8
373 : 14      o5 L 0 u100 |:2 r8 >b-&<[d16$T]c&[e16$T]d&[f16$T]c&[e16]
374 : 14      r8 >b-&<[d16$T]c&[e16$T]d&[f16$T]c&[e16$T] >b-&<[d16]r8. :
375 : 14      r8 >b-&<[d16] r16 r16 >f&a-&<[d16] r8 ${S:w,8} >b-&<d&f&[g2]
376 : 14      |:2 |:2 r8 >b-&<[d16$T]c&[e16$T]d&[f16$T]c&[e16] :| :
377 : 14      r8 ]a-&b-&<[f16> r16 r8 d-&f&[b-16] r16
378 : 14      r16 >b-&<f&[g8,%6] ${S:w,8} d&f&a-&[b-16+2] :|
379 : 14      r8 ]d-&f&a-&[b-16 r16 r8 f&a-&<[d16]> r16
380 : 14      r16 >b-&<d&f&[g16] r8 ${S:w,8} >b-&<d&f&[g2] :|
381 : 14      ]d-&a-&b-&<[f16> r16 f&a-&b-&<[d16]> r16
382 : 14      r16 >b-&<d&f&[g16] r8 ${S:w,8} >b-&<d&f&[g2]
383 : 14      o4 L 0 u090 |:7 r1 :| ${S:w,8} b-&<d&[20g2.]20>r4 |:8 r1 :|
384 : 14      o4 L 0 u090 |:10 r1 :| ${S:w,9} b-&<d&f&[g1]> r1 r1 r1
385 : 14      o4 u100 [g16b-16]r16 e-&g&b-&<[c16]> r16 d&f&a&<c&[d16]> r16
386 : 14      f&a-&<c&e-&[f16]> r16 g&b-&<d&f&[g16]> r16 b-&<d-&f&a-&[b-16]
387 : 14      r8 u120 ${S:w,8} d8+2.r4 |:8 r1 :| p034 o4 L 8 u075 r2
388 : 14      b<c,%8d,%8e& o5 L16 u075 p034 ${brC:} ${brD:} ${brC:} ${brE:}
389 : 14      ${brC:} ${brD:} ${brC:} ${brE:} o4 L16 u075 p034 |:2 |:2
390 : 14      a2<g4f+4 e2dergrdrr : a2b2> r8 |:4 ${brF:16} :| r8 ${brF:8} r
391 : 14      ${brG:16} r ${brG:8} r :| : <a2b2 rrerrerrdergrerr :|
392 : 14      c2g2 rrerrerre4+16gre16+1 r2. p064 r4
393 : ;-------Brass 2---------------------------------------------------
394 : 15      r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:31 r1 :| o6 L 0 u090 r2 r8
395 : 15      ${S:b,6} ${S:w,7} c&d&g4 r8 |:38 r1 :| o5 L16 u090 dd-rc rcr>a-
396 : 15      rgr<d- r8f8+1 |:8 r1 :| p034 o4 L 8 u075 r2 b<c,%8d,%8e&
397 : 15      o5 L16 u075 p034 ${brC:} ${brD:} ${brC:} ${brE:} ${brC:} ${brD:}
398 : 15      ${brC:} ${brE:} o4 L16 u075 p034 |:2 |:2 a2<g4f+4 e2dergrdrr :
399 : 15      a2b2> r1 :| : <a2b2 rrerrerrdergrerr :|
400 : 15      c2g2 rrerrerre4+16gre16+1 r2. p064 r4
401 : ;-------Flute-----------------------------------------------------
402 : 16      r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:8 r1 :| |:2 r1 r1 r1 ${flA1:} :
403 : 16      ${flA2:} |:7 r1 :| :| |:49 r1 :| o4 L 8 u095 r2 b<c,%8d,%8e&
404 : 16      o5 u095 ${flB:} |:3 ${flB:} :| o5 L 8 u095 |:4 |:2 e.d.>bgb<e-g
405 : 16      : f+.e.>brb<c16d. :| : f+.e16+4r>b<c16d. :| f+1+1 r1
406 : ;-------Vibraphone-----------------------------------------------
407 : 17      r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:80 r1 :| o4 L 8 u095 r2
408 : 17      b<c,%8d,%8e& o5 u095 ${flB:} |:3 ${flB:} :| o5 L 8 u095 |:4 |:2
409 : 17      e.d.>bgb<e-g : f+.e.>brb<c16d.:| : f+.e16+4r>b<c16d. :| f+1+1 r1
410 : ;-------S.E.-----------------------------------------------------
411 : 18      r1 r1 |:0 @{REM:"Loop Start"} |:54 r1 :| @@009,0 @124 r1 o4 L 8
412 : 18      u100 g&c&>g&c4. @@007,0 @124 o5 L16 u100 c<c>c<c> |:51 r1 :|
413 : ;----------------------------------------------------------------
414 : 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11            :| @%1 r1 @{REM:"End of track"} @e
415 : 12,13,14,15,16,17,18             :| @%1 r1 @{REM:"End of track"} @e
416 : ;----------------------------------------------------------------
417 : ;      end of file.
418 : ;----------------------------------------------------------------
419 : ;      以下は確認用データです。入力する必要はありません。
420 : ;・クロックカウント情報
421 : ;     Trk:       Total: LP Start:    LP End:  LP Total
422 : ;       1:         0mc
423 : ;       2:     42145mc     576mc    21120mc    20544mc
424 : ;       3:     42192mc     576mc    21120mc    20544mc
425 : ;       4:     42149mc     576mc    21120mc    20544mc
426 : ;     5～7:     42240mc     576mc    21120mc    20544mc
427 : ;       8:     42167mc     576mc    21120mc    20544mc
428 : ;       9:     42156mc     576mc    21120mc    20544mc
429 : ;   10,11:     42240mc     576mc    21120mc    20544mc
430 : ;      12:     42239mc     576mc    21120mc    20544mc
431 : ;   13～18:     42240mc     576mc    21120mc    20544mc
432 : ;・チェックサム
433 : ;        1     6    11    16    21    26    31    36    41    46  Total
434 : ;   0 ..... PU7C. CGUM. HAU.1 8S7MX STX7. 6WZG1 ..... .H859 .4XWH  0C99
435 : ;  50 GJG5B X8JCG BDT.T 29H6G Y..3B L21TF E8.91 1WGL5 ..... ...N1  259C
436 : ; 100 NNL82 C83JN J.MSK J7KMT FP0.6 YTBAM YUWXP Z5EL2 AHJB9 L6DN3  1EA2
437 : ; 150 ZTBP6 D4MJZ TUYBC J13HL 705S1 MCUKE DRZNZ 1LWZU FL2HY H479H  2272
438 : ; 200 1XT1E B2RSU S38WP 9R.E. .1.A. Y.C2B 7.NZW ZE2.P .WC6W G392M  D42A
439 : ; 250 1P1G. Z4WXM M3EF. 8JY4S 7XBFP AH.1N H7J3W P2NW7 GW.YJ KA2.G  1FCC
440 : ; 300 SBKKU .7B6Z .5U7N 0WZAW 47U3C 7T.ZM YGR4. Z68.5 11.RM 23W26  07D2
441 : ; 350 WEG32 .0LM8 5WTPJ Y2XZ. XF8WZ R1C4S E6ERU 1XT6M JP.J8 BS7HJ  A6F9
442 : ; 400 .W2E0 .7YW. PA.XR ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....  DEE9
443 : ;----------------------------------------------------------------
444 : ;Total ADPGG 6TDC6 ZMWPT KMBNF 79Z8P XLWE4 7WPUD CXPU6 ALUJW GMDUL  E271
445 : ;----------------------------------------------------------------
```

評…東京でもがんばって(つぐ美)



by　早蕨しをん

評…もうクリアしましたか?(編)



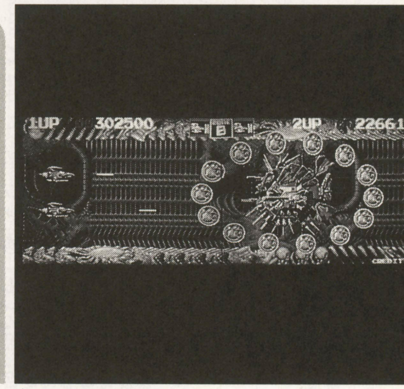
by　藤井朱丸

MS-DOS/X68000/Windows3.1以降＋SPICE＋SC-55用

「ダライアスII」より ～OLGA BREEZE～

©タイトー

深津 将生（18歳）



はじめに

タイトーのシューティング，ダライアスIIより「OLGA BREEZE」です。

解　説

この曲はSC-55系GS音源用です。

今回は久びさに長い曲です。この曲はシャープが六つついている（へ長調）ので，このリストでは全体をまず半音上げ，シャープがついていないシだけ半音ずらしてあります。原曲ではハイハットはほとんど入っていなかったのでこっちで勝手につけました。

今回から初期設定部分が変わりました。やってることは前と変わっていません。

最　後　に

SC-88PROを買いました。これからはSC-88以降の曲も送っていく予定です。

★参考にしたもの
- 「G.SM.TAITO4」のなかの原曲
- BM'91年３月号付録の楽譜

GORRY先生より一言

最後の曲はダライアスIIとなりました。思えば，私がベーマガで書き始めたころ，ちょうどダライアスが大人気だったことを思い出します。

適切な長さのリストで忠実に原曲を再現できています。ちょっと聴けばすぐわかる，あのZUNTATA独特の雰囲気もバッチリです。

「ダライアスII」より～OLGA BREEZE～のミュージック・プログラム・リスト

```
;--------------------------------------------------------------
;
;  DARIUS II [OLGA BREEZE] for SC-55
;
;          SPICE ver.1.10C
;
;--------------------------------------------------------------
#include              <smfstd.smi>
#include              <smf_gm.smi>
#include              <rol_gs.smi>
;--------------------------------------------------------------
#music-name           "DARIUS II [OLGA BREEZE]"
#copyright            "ZUNTATA/(C)TAITO"
#programmer           "深津　将生"
#instrument           "SC-55"
;--------------------------------------------------------------
#division             48
#tempo                158
#beat                 4/4,48,8
;--------------------------------------------------------------
#define               ASSIGN:@z?1 @{TRACK-NAME:?2}
#define               Z:@?A,??y @?B,4 r192+??C
#define               RC:@G91,?1 @G93,?2 r192-??C @%1
#define               NO-SET:@%1 r1r1
;--------------------------------------------------------------
1                     @{REM:"Initializing."}
1                     ${ROLAND-GS-RESET:}               r48
1                     ${RESET-ALL-CONTROLERS:}          r48
;--------------------------------------------------------------
2      ${ASSIGN:10,"POWER DRUM(Snare & kick"}                     $Z
3      ${ASSIGN:10,"POWER DRUM(Hi-hat & Cymbal)"}
4      ${ASSIGN:10,"POWER DRUM(Etc)"}
5      ${ASSIGN:9, "Synth Tom"}                                   $Z
6      ${ASSIGN:1, "Bass"}                                        $Z
7      ${ASSIGN:2, "Melody"}                                      $Z
8      ${ASSIGN:3, "Sub Melody"}                                  $Z
9      ${ASSIGN:4, "Piano"}                                       $Z
10     ${ASSIGN:5, "Back 1"}                                      $Z
11     ${ASSIGN:6, "Back 2"}                                      $Z
12     ${ASSIGN:7, "Brass"}                                       $Z
13     ${ASSIGN:8, "Chorus"}                                      $Z
14     ${ASSIGN:11,"Back 3"}                                      $Z
15     ${ASSIGN:12,"Delay 1"}                                     $Z
16     ${ASSIGN:13,"Delay 2"}                                     $Z
;--------------------------------------------------------------
@s     1,64, 192,192,127, 192,192,64, 192,192,0, 192,192,64,0,0,0, @e
@s     2,88, 96,96,127, 576,1,127, 96,96,88, 0,0,127,         @e
@s     3,0, 384,384,127, 0,0,0,                               @e
@s     4,76, 36,36,127,                                       @e
@s     5,-512, 24,24,0,                                       @e
@s     6,-512, 10,10,0,                                       @e
@s     7,0, 48,1,0, 24,24,-512, 0,0,0,                        @e
@s     8,0, 144,144,-1536, 0,0,0,                             @e
@s     9,127, 48,1,127, 96,96,32, 48,1,32, 0,0,127,           @e
@s     10,0, 96,1,0, 24,24,20,                                @e
;--------------------------------------------------------------
2      @16  v110 u85  @q0 o2 ${RC:70,0}  q%2 l8              @]+10 @[-10
3                u50  @q0 o2 ${NO-SET:}  q%2 l8  r1          @]+10 @[-10
4                u110 @q0 o3 ${NO-SET:}  q%2 l8              @]+5  @[-5
5      @118 v75  u100 @q1 o3 ${RC:70,0}  q%0 l8  r1
6      @39  v110 u100 @q1 o1 ${RC:40,20} q%0 l8  r1 I+1 @Ib,-1
7      @81  v100 u70  @q1 o1 ${RC:90,20} q%0 l8  r1 I+1 @Ib,-1
8      @73  v80  u65  @q1 o4 ${RC:70,5}  q%0 l8  r1 I+1 @Ib,-1
9      @1   v100 u95  @q1 o3 ${RC:80,15} q%0 l8  r1 I+1 @Ib,-1 @]+10 @[-10
10     @5   v70  u100 @q1 o6 ${RC:70,10} q%0 l16 r1 I+1 @Ib,-1
11     @87  v90  u60  @q1 o6 ${RC:70,0}  q%6 l8  r1 I+1 @Ib,-1 @]+10 @[-10
12     @62  v90  u90  @q1 o6 ${RC:80,20} q%6 l8  r1 I+1 @Ib,-1
13     @52  v90  u80  @q1 o4 ${RC:80,15} q%0 l1  r1 I+1 @Ib,-1
14     @108 v100 u60  @q1 o4 ${RC:60,0}  q%0 l8  r1 I+1 @Ib,-1
```

★薄型大流行ですね。（三重県亀山市・打田良介18歳）……【影：そうそう，そうなんだよ。薄くても他に引けを取らないスペックが魅力的…。でもいまいち破壊のしがいがないんだよな～編：そういうコトですか？ 影：ん？他に何があると…。編：危ういですね，滑りそうです。】

```
15      @73  v70  u65  @q1 o6 ${RC:70,5}  q%0 18  r1 I+1 @Ib,-1 r8
16      @73  v45  u65  @q1 o6 ${RC:70,5}  q%0 18  r1 I+1 @Ib,-1 r4
;----------------------------------------Power Drum(Snare & kick)

2               ${NRPN-DRUM-PITCH:38,74,0}                 r1

2       c2.cc r2..c c4r2cc r1
2       |:24 c4:| c4cdc4cd c4d4c0&dc0&dcc
2       |:2 rcd4c4d4c4ddcd4d rcd4c4 : d4c4d4c4dc:| dcrcd4d4rdr4c4r2
2       |:0
2       c4d4c4dcrcd4c4dcrc16c16d4c4d4c4d.c16cr4.
2       c4d4c4dcrcd4c2 rcd4c4d4c4d.c16d16d16r4.
2       c4d4cd4crcd4cd4c rcd4cd4crcd4cdc0&[dd16d16]
2       c4d4cd4crcd4cd4d c4d4cd4crc16c16ddc2
2       c4.c4.c4.c4.c4.c r.c16d4c4d4c4ddrc16c16d4
2       c4d4c4d4c4d4c4d4 rcd4c4d4c4d4cdd4 rcd4ccd4c4dc4cd4 c4d4ccd4c4dccd4d16d16
2       |:3 c4rc4d4.:| c4rc4.d4
2       c0&dr2.c0&d rc0&dr4cccc rcd4c4dcrcd4r4.c0&d r2.cdrc0&dr4dddd rcd4c4dcrcd4cccd
2       cccc0&dr4dc rdc0&d16d16 [[d16d16d16d16]d16d16]d16d16] |:10 d16:| [
2       rcd4c4d4c4dc4cd4 c4d4c4dcrcdccd4d rcd4c4dcrcd4cd4d rc16c16crcrc16d(60)
2       rcrc16d(60)r16c16c16rd(80).
2       c4d4c4dcrcd4cd4d c4d4r.c16dcrcd4ccdd rcd4c4dcrcd4cd4d
2       c4dcrcdd[[d24]d24]d24rr4..c16d4 r1r1
2       :|
;----------------------------------------Power Drum(Hi-Hat & Cymbal)

3       |:4 r1:| |:30 a+4:|
3       r2 |:7 f+:| a+f+f+f+a+f+a+f+a+ |:15 f+:| a+ |:7 f+:| a+ f+f+f+a+f+a+f+a+
3       |:6 f+:| a+<a(90)> f+f+f+a+4f+f+f+f+f+f+4r2
3       |:0
3       |:15 f+:| a+ |:3 |:13 f+:| r4.:| |:8 f+[f+[f+a+4]] : [f+f+4]:| r4.
3       r1r1r4 |:7 f+4:| |:15 f+:| a+ |:14 f+:| a+<a(70)>r |:14 f+:| a+ |:12 f+:| f+a+f+
f+
3       |:3 f+[f+[f+[f+[f+]]]]a+4f+:| f+[f+[f+[f+[f+f+]]]]a+4
3       f+r4 ]f+16f+16f+16a+f+16f+4[ r2f+f+f+f+4 |:11 f+:| r2
3       r4<]]f4]]f4]]f4 u50 >r2f+f+f+f+4 |:14 f+:| a+ f+4.a+2<a(70)2>rr1
3       r |:14 f+:| a+ |:15 f+:| a+ |:18 f+:| r4r4.f+r4.f+r4r16f+. |:20 f+:| r2
3       |:23 f+:| a+<a(70)> |:6 f+:| a+ r1r1r1
3       :|
;----------------------------------------Power Drum(Etc)

#define         H:${NRPN-DRUM-PITCH:67,40,0} p64 o4g
#define         I:${NRPN-DRUM-PITCH:67,30,0} p0 o4g
#define         J:${NRPN-DRUM-PITCH:67,34,0} p127 o4g
#define         K:${NRPN-DRUM-PITCH:67,44,0} p64 o4g p64

4               ${NRPN-DRUM-PITCH:54,54,0}                  r2
4               ${NRPN-DRUM-PANPOT:67,64,0}                 r2

4       |:11 r1:| r2.f+4 |:8 r1:| r2 [$H$I$J$K]
4       |:0
4       |:15 r1:| r2r o3 f+4f+ |:19 r1:| r2.>d+(125)4
4       |:23 r1:| r2r4d+(125)4 [$H$I$J$K]
4       :|
;----------------------------------------Synth Tom

5       |:20 r1:| rg-16>a16c4r2
5       |:0
5       r1r1r1r2 p16 <rg-> p112 rc r1r2r
5       p16 <g-(90)64g-8-64> p64 a(90)64a8-64 p112 c r1r2r. p16 <g-> p64 a16 p112 c
5       |:27 r1:| r2 p16 <g-16g-16> p64 a16 p112 c16 r4
5       |:4 r1:| p64 r2<g-12g-12g-12r4r2r1
5       |:6 r1:| r2 |:2 |:2 p16 g-16 p64 >a16 p112 c16<:| r:| p16 g-.g-16r4
5       r1r1r2 g16 p64 >a16 p112 c16r16r4 |:4 r1:| r<g-4>a p16 c16 p112 <g-16>a16c16r4
5       r1r1
5       :|
;----------------------------------------Bass

6       f1&f1&f1&f1
6       q%10 |:28 f4:| f4f4 q%4 fff f4 |:54 f:| c4cc cccc ccccc r2
6       |:0
6       |:16 f:| |:8 a-:| |:4 b:| < |:4 c:| > |:8 f:| |:8 a-:| |:8 b:| < |:8 c:|
6       |:2 ddcdrdrd>bba-brbrb <e-e-de-r : e-fgcc>b<cr2:| e-c>a4aaaaaaa
6       r1r1 |:16 c:| |:31 f:| e-4 |:15 e-:| |:8 c:| |:8 d:|
6       gr4g4r4. e-r4e-4r4. gr4g4r4. dr4d4r4.
6       e-r2.e-re-4r2f&f2a-2b2<c4d->e- r2..e-re-4r2f&f2a-2<c2>b4.cr4.c2d-2d&d1
6       |:2 |:31 g:| b4 |:30 b:| : b :| c&c1&c4r2.
6       :|
;----------------------------------------Melody

7               ${BENDER-RANGE:16}

7       f1&f1&f1&f1 u100 |:17 r1:| SM10,256,%1
7       |:0
7       o5 q%8 a4a q%2 g4baf4c2dcd4c2..&c2.r4
7       q%8 a4a q%2 g4baf4c2 q%8 a-b< q%2 c&c1&c2.>r4
7       v75 |:2 a0&f4@N-1a0&<d16&@N+0d0&>a4.-16f0&a4.<c0&f-4d0&>ba0&<c>r2 :
7       f0&a4@N-1g0&<d16&@N+0d0&>g4.-16f0&ard0&g&g2r2:|
7       f0&a4@N-1a0&<d16&@N+0d0&>a4.-16g0&<crd0&>g&g2r2 v100
7       |:4 r1:| cdrerf4.grbar<drc&c1&c2rcde-&e-1 dcr>g4f<c>g&g1a1
7       |:4 r1:| r1r2 fg-f SB5,256,-1 b&b2a-2f2e-4<d-r>
7       r1r2fg-f SB5,256,-1 b&b2a-4.< SB5,256,-1 e-4 q%6 e-e-e-e-frf q%2 r4.d2b2d&d1
7       l16 r8bafcrdrfr>a<c-cd>g&g2.r8f24f24f24
7       g8r4f24f24f24grf24f24f24grc4drdrdr SB6,256,-1 e-8d8c8>a-8&a-1 r8f8g8a-8b8<c8e-d
7       SB7,256,-1 cf&f4r8 SB7,256,-1 g4.r8 SB7,256,-1 a-4.r8 SB7,256,-1 b4.r4
7       <|:5 cdf:| c 18 g.c.fe.c.>gb.f.a-g.e-.>b< SB5,256,-1 c2d2
7       l16 r8>b<e->b<e-rfrgra-rb<ce- dc>a-b<cdre-rfrg-rga-a 18
7       |:5 SB6,256,-1 b4 : f:| SB8,256,-1 SW9,256,-1 f2. r2r1
7       :|
;----------------------------------------Sub Melody

8,15,16 |:21 r1:|
8,15,16 |:0
15,16   |:16 r1:|
8       r1r4arb<crf&f1&f2.r4> r1r4a-rb<cr>g&g1&g2.r4<< v100 |:8 r1:|
8,15,16 p0 q%4 SP3,256,-1 a-fcd>fa-<g>bde-<dc>>fg<ba- p64
15      p32
16      p96
15,16   |:10 r1:| @5 u110 cdbde-<dc>b<c>a4b4g4a cdbde-<fe-dg-e-dc>bdg-a u65 @73
8       v80 |:42 r1:| r2
15,16   |:28 r1:| r2
8,15,16 :|
;----------------------------------------Piano

9       r1r1r1r1
9       |:2 f0&a0&<c1&c4.> q%4 g0&b+0&<dre-0&c0&>a-rg0&b+0&<dr> q%0: e-0&g0&b2..&b2.r4:|
9       a-0&<c0&e-2.. r <<]e-%51[ 164 [d-c->[ba-[g-f-e-]]] 18 ]b0&<d>b0&<d>r>>[
9       |:2 f0&a0&<c&c1&c4. q%4 >g0&b+0&<dre-0&c0&>a-rg0&b+0&<dr> q%0: e-0&g0&b2..&b2.r:

9       a-0&<c0&e-2.>>> q%-264 Z12 c(125) q%12 <<< Z
9       ra-0&<c0&e->a-0&<c0&e->b0&<d0&f q%0 >b0&<d0&fr4> q%12
9       <c-0&e-0&g-c-0&e-0&g-d-0&f0&a- q%0 d-0&f0&a-r2r
9       |:0
9       |:18 r1:| >>e0&g0&b0&<d(75)1r1>
9       |:8 r1:| [[[[ |: g<dgabag4 : >g<dfgagf4:| >da<cdfg-a<c>]]]] |:10 r1:| r2
9       q%4 [ |:2 >f0&a0&<c2.r>f0&a0&<cr>f0&a0&<c4.>g0&b+0&<d>g0&b+0&<dr
9       >f0&a0&<c2..r>f0&a0&<cr>f0&a0&<c4.>g0&b+0&<d>g0&b+0&<dr
9       >a-0&<c0&e-2..r>a-0&<c0&e-r>a-0&<c0&e-4.c0&e-0&gc0&e-0&gr>a-0&<c0&e-2..r
9       >a-0&<c0&e-r>a-0&<c0&e-4. : cra-e-:| c0&e-0&gc0&e-0&gr]
9       >>>q%-264 Z12 c(125) q%12 <<< Z ra-0&<c0&e->a-0&<c0&e->b0&<d0&f q%0 >b0&<d0&fr4>
q%12
9       <c-0&e-0&g-c-0&e-0&g-d-0&f0&a- q%0 d-0&f0&a-r2r
9       :|
;----------------------------------------Back 1

10      SP1,256,-1 SW2,256,-1 |:16 gfc>a<:| p64
10      |:2 |:8 gfc>a<:| |:8 gfc>b<:| : |:8 gfc>a<:| |:8 gfc>a-<:|:|
10      |:8 gfc>a<:| |:4 gfc>a-<:| r1r1
10      |:0
10      v90 |:8 r1:| |:2 d4.>a8&a2<a4.d8&d2 e-4.>b8&b2< : e-4.c8&c2:| c4.>a8&a2
10      |:12 r1:| u110 18 cdbde-<dc>b<c>a4b4g4a cdbde-<fe-dg-e-dc>bdg-a u100 v70 p32
```


★あ，そういえば…。(ペンネームは毎回変わっていますが，この枠内に本文を書いたことはなかったMe-Ya24歳）……【編：で，本文は…？とのことですが(苦笑)。影：あんまりペンネーム長いと，私が勝手に名つけちゃうぞ！そうだなぁ，例えば"長井PN"とか。編：寒いです。】



評…GBじゃあちょ，とね…(つぐ美)

by リーチー発



評…うれしいのよね～(つぐ美)

by さだかねコレキヨ

共通MIDI-MML言語「SPICE」システム

私たちBM音楽スタッフ一同は，さまざまな機種・環境で共通に使えるMML（Music Macro Language）システムを制作しました。その名も「SPICE」。このシステムは，現在インターネット上で公開されています。現在の最新版はV1.13Bです。

共通MIDI-MML言語「SPICE」システムは，以下の特徴をもっています。

●MMLを変換してSMF（スタンダードMIDIファイル）を出力する。

●動作環境はX68000，MS-DOS，Windows95，NT（コンソール），Free BSD，およびLinux，すべての環境で同じMMLファイルを同じ方法で使用できる。

●対応音源は，GM，GS，XGが用意されているが，さらにユーザーが拡張することも可能。

●フリーウエアであり，配布規定を守るだけで，無料で使用できる。

「SPICE」システムは，以下のWEBページ上で公開されています。

URL＝http://www.shonan.ne.jp/~gorry/spice/

「SPICE」システムについての質問は，このホームページから参照できる会議室か，以下のアドレスへのE-MAILで受け付けています。

E-MAIL＝gorry@shonan-inet.or.jp

```
208 : 10      r4f4d-4e->b&b1 r4<c4d-fr<c&c1 p96 >r4f4d-4e->b&b1 r4<c4d-fr>a-&a-1 r4.e2g2a&a1
209 : 10      p64 |:18 r1:|
210 : 10      :|
211 : ;----------------------------------------Back 2
212 :
213 : 11      |:12 r1:|
214 : 11      |:2 p0 rf>f<frf>f<f p127 rf>f<frf>f<f:|
215 : 11      p0 |:2 rf>f16f16<f:| p127 |:2 rf>f16f16<f:| p0 |:2 rf>f16f16<f:| r1r1> @30
216 : 11      |:0
217 : 11      @G93,20 p64 u100 |:47 r1:|
218 : 11      r2 r1r4r SB7,256,-1 g4r4] SB7,256,-1 a-4r4] SB7,256,-1 b4[[r4.
219 : 11      |:10 r1:|
220 : 11      :|
221 : ;----------------------------------------Brass
222 :
223 : 12              ${BENDER-RANGE:16}
224 :
225 : 12      |:4 r1:|
226 : 12      p32 r1r1r1rc16>g16f16c16f16g16<c2r1> |:10 r1:|
227 : 12      p64 q%12 u100 r>a-0&<c0&e->a-0&<c0&e->b0&<d0&f q%0 >b0&<d0&fr4 q%12
228 : 12      c-0&e-0&g-c-0&e-0&g-d-0&f0&a- q%0 d-0&f0&a-r2r
229 : 12      |:0
230 : 12      |:8 r1:|
231 : 12      q%2 u85 |:2 >a0&f4@N-1a0&<d16&@N+0d0&>a4.-16f0&a4.<c0&f-4d0&>ba0&<c>r2 :
232 : 12      f0&a4@N-1g0&<d16&@N+0d0&>g4.-16f0&ard0&g&g2r2:|
233 : 12      f0&a4@N-1a0&<d16&@N+0d0&>a4.-16g0&<crd0&>g&g2r2 u90 v80
234 : 12      |:16 r1:| q%5 b0&<d-0&f0&g-0&br2.>b0&<d-0&f0&g-0&br>b0&<d-0&f0&g-0&b4rr2 r1
235 : 12      r2.. >b0&<d-0&f0&g-0&br2..>b0&<d-0&f0&g-0&br>b0&<d-0&f0&g-0&b4rr2r1
236 : 12      v85 r2.. >b0&<d-0&f0&g-0&br4.>b0&<c0&e0&g0&b2>b0&<d-0&e0&b2 >a0&<c0&d0&g0&a&a1
237 : 12      |:16 r1:| u100 v90 q%12 r>a-0&<c0&e->a-0&<c0&e->b0&<d0&f q%0 >b0&<d0&fr4 q%12
238 : 12      c-0&e-0&g-c-0&e-0&g-d-0&f0&a- q%0 d-0&f0&a-r2r
239 : 12      :|
240 : ;----------------------------------------Chorus
241 :
242 : 13      |:21 r1:|
243 : 13      |:0
244 : 13      |:18 r1:| SW4,256,-1 e0&g0&b0&<d1> SW4,256,-1 e0&g0&b0&<d-1>
245 : 13      |:40 r1:| r2
246 : 13      :|
247 : ;----------------------------------------Back 3
248 :
249 : 14      |:21 r1:|
250 : 14      |:0
251 : 14      |:20 r1:| |:10 gdc:| gb4fe- |:4 bfe-:| g4dc |:4 gdc:| g
252 : 14      |:32 r1:| r2
253 : 14      :|
254 : ;----------------------------------------Track Data       ※ここから先は打ち込む必要ナシ
255 :
256 : ;Trk:      Total: LP Start:    LP End:  LP Total
257 : ;  1:        96mc
258 : ;  2:     28322mc     4608mc    16224mc    11616mc
259 : ;  3:     28322mc     4608mc    16224mc    11616mc
260 : ;  4:     28416mc     4608mc    16224mc    11616mc
261 : ;  5:     28512mc     4608mc    16224mc    11616mc
262 : ;  6:     28340mc     4608mc    16224mc    11616mc
263 : ;  7:     28558mc     4608mc    16224mc    11616mc
264 : ;  8:     28560mc     4608mc    16224mc    11616mc
265 : ;  9:     28416mc     4608mc    16224mc    11616mc
266 : ; 10:     28416mc     4608mc    16224mc    11616mc
267 : ; 11:     28416mc     4608mc    16224mc    11616mc
268 : ; 12:     28416mc     4608mc    16224mc    11616mc
269 : ; 13:     28416mc     4608mc    16224mc    11616mc
270 : ; 14:     28416mc     4608mc    16224mc    11616mc
271 : ; 15:     28440mc     4632mc    16248mc    11616mc
272 : ; 16:     28464mc     4656mc    16272mc    11616mc
273 : ;----------------------------------------Check Sum
274 :
275 : ;        1     6     11    16    21    26    31     36    41    46    Total
276 : ;      0 ..... ..PU7 .TCRR .H7U. UL4J. N7J.L R4DLX NS9W8 K39X. PFMB5  7913
277 : ;     50 0SK8T .2NAY SG3PF G0ZC4 Y..H. HL757 G6D71 FNHX0 B30.. STYHH  F738
278 : ;    100 KX6K8 FG..W ZG6.8 Z.8W5 10..L 8DUH1 B2GG. .MXLT CKAGR 0..2.  C0D6
279 : ;    150 20H8Z J887W WMCG0 SG..U SMD9A SFM41 ..JAW BCDBT NE868 YABH.  F40E
280 : ;    200 .1GTJ FSETX ..5.U 6TP6D ..4.L BNGTZ 7DPN0 PDGX. .GEJD D..U3  45D9
281 : ;    250 LBX.. ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....  2E70
282 : ;----------------------------------------------------------------------
283 : ;Total YPBMU 2NA9E XJ6J7 A3L1L XME0C 37FDN SF2S6 4NA1C 8PBRY AWPTN  6AC4
284 : ;----------------------------------------[EOF]
```

★いつから影さんはパソコンを壊すようになったのですか。(埼玉県比企郡・鉄道大好き14歳)……【**影**：つぐ美ちゃんがハタチのころからかなぁ。つまり，だいぶ前？**つぐ美**：なに言ってるのよ～私はこないだハタチになったばかりよ！**影**：そんな白々しい～，**つぐ美**：……。】

マイコンBASICマガジン

明日のスター・プログラマー

今月のベスト・プログラマー

編：今月からまた，ベスト・プログラマーのコーナーに戻ります。プログラム・コンテストでは力作が集まりましたが，今月の投稿はどうだったでしょうか。

Dr.D：うむ，投稿が少ないことに変わりはないのだが，中には力作もみられ，楽しくチェックすることができたと思う。そんな中で，今月のベスト・プログラマーは，久保善謙氏のPC-98用『DraDra』じゃ。

影：アイデア的にはいろいろなゲームの要素を盛り込んだという感じだけど，画面構成や演出などがよくできていて，全体的な完成度は非常に高いゾ。プレイ時間が長くなるのは狙ったバランスということなので，自分に合わないと思う人はプログラムを改造してバランスを変えてみよう。

Dr.D：派手さや動きという点では，大田敬太氏作のPC-98用『Extreme Dog Fight』もなかなかのものじゃが，対戦専用というのが非常に残念じゃ。ちょっと長めになってもCPU戦を入れてほしかった。

つぐ美：リストの長さとゲーム内容のバランスをどう取るかは，なかなかむずかしいところかもしれませんね。

影：ところで，投稿の状況ってどうなっているんですか？ Dr.？

Dr.D：FM TOWNSやX68K，PC-88など古い機種は，さすがに少なくなった。古い中でもPC-98，MSXはまあがんばっているほうだがな。やはり，これからはVB，QBasic，サターンに期待といったところじゃ。

編：今月は，HTML+VBScript+DirectXによる投稿が掲載になってますね。

Dr.D：うむ。今後はやはりWindows環境でのプログラミングが中心になるじゃろうな。編集部としても，ただ投稿を待つだけではなく，より投稿しやすい誌面を目指していくつもりじゃ。読者のみんなも応援してほしい。

今月はもう一歩のところでしたで賞

●GAME BASIC for SEGA SATURN用「Light軽井沢　第6章」／南斗ボム（影：知る人ぞ知る某ゲームの設定を使ったRPG。出来は悪くないけどリストが長すぎ！　これじゃ掲載できない。あと，再スタートしたときに出現位置がずれるのはバグじゃないかな？）

●FX-890P用「Number Breaker」／ABCP（Dr.D：さまざまな機種で動く数あてゲーム。プログラム的にはなかなか面白いが，ゲーム内容はイマイチ。もう少し深みのあるゲームを目指して，プログラムの妙も試してみてほしい）

●PC-9801用「1円玉バベル」／大西隆司（編：バランスを取りながらひたすら1円玉を積み上げていくゲームです。無難な出来で悪くはないのですが，ゲーム性を機能ととらえる考えかたはあまりおすすめできません。どこまでアイデアを入れるか考えるのもゲームを作る楽しみだと思います）

投稿ありがとう

空／Tsukkun／aeka／和田清彦／赤岩義彦／Resphonia／GMC／にゃん／福田一樹／LP Soft.／おちゃめ／正角徹也／西　幸浩／阿部浩司／岡田　寛／潟南吉正／朝井義仁／MILD FIVE／西脇一己／濱中聡史／西尾暢久／スパーKU／町屋ノ王子／菅原　馨／大上高志

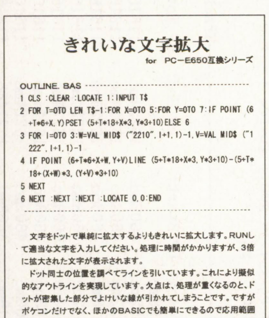
※全員紹介できなくてごめんなさい。

影さんの・・・・・・マジック・ボックス

（ワンテク&アイデア募集コーナー）

影：このコーナーは，みなさんのプログラミングに関するワンポイント・テクニックや，アイデアなどを紹介していこうというもの。投稿する際は，機種や動作環境などもしっかり明記してください。

あて先：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部「影さんのマジック・ボックス」係


きれいな文字拡大

for PC－E650互換シリーズ

```
OUTLINE. BAS
1 CLS :CLEAR :LOCATE 1:INPUT T$
2 FOR T=0TO LEN T$-1:FOR X=0TO 5:FOR Y=0TO 7:IF POINT (6
  +T*6+X,Y)PSET (5+T*18+X*3,Y*3+10)ELSE 6
3 FOR I=0TO 3:W=VAL MID$ ("2210",I+1,1)-1,V=VAL MID$ ("1
  222",I+1,1)-1
4 IF POINT (6+T*6+X+W,Y+V)LINE (5+T*18+X*3,Y*3+10)-(5+T*
  18+(X+W)*3,(Y+V)*3+10)
5 NEXT
6 NEXT :NEXT :NEXT :LOCATE 0,0:END
```

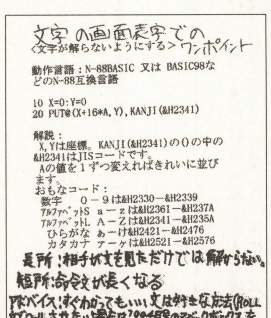
文字をドットで単純に拡大するよりもきれいに拡大します。RUNして適当な文字を入力してください。処理に時間がかかりますが、3倍に拡大された文字が表示されます。

ドット同士の位置を調べてラインを引いています。これにより擬似的なアウトラインを実現しています。欠点は、処理が重くなるのと、ドットが密集した部分でよけいな線が引かれてしまうことです。ですがポケコンだけでなく、ほかのBASICでも簡単にできるので応用範囲は広いと思います。

新潟県西蒲原郡
by D'sP改め チャセラ

▲by D'sP改めチャセラ

編：アウトライン表示の簡易版のようなプログラム。単にドットを拡大するよりきれいなのでいろんな場面に使えそうですね。


文字の画面表字での
<文字が解らないようにする>ワンポイント

動作言語：N-88BASIC 又は BASIC98などのN-88互換言語

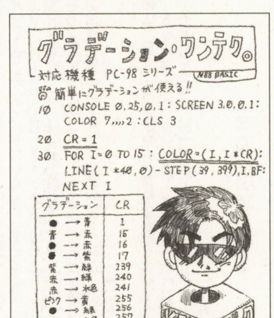
```
10 X=0:Y=0
20 PUT@(X+16*A,Y),KANJI(&H2341)
```

解説：
X,Yは座標。KANJI(&H2341)の()の中の&H2341はJISコードです。
Aの値を1ずつ変えればきれいに並びます。
おもなコード：
数字　0－9は&H2330－&H2339
アルファベットS　a－zは&H2361－&H237A
アルファベットL　A－Zは&H2341－&H235A
ひらがな　ぁ－けは&H2421－&H2476
カタカナ　ァ－ヶは&H2521－&H2576

長所：相手が文を見ただけでは解からない。
短所：命令文が長くなる
アドバイス：すぐわかってもいい文は好きな方法(ROLL文でロールさせたい場合は'99 4月号のマジックボックスを見てね。)重要な文はこれをつかってください。
これはいわゆる暗号化です。　by.塚崎裕和

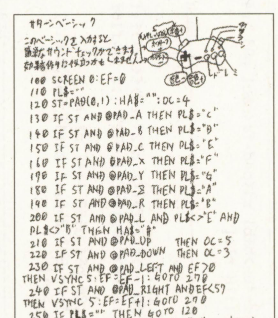
▲by 塚崎裕和

Dr.D：正確には，符号化じゃな。プログラムで使う際には文章を一気に符号化するプログラムを作り，さらに数字を少しずらして格納すれば暗号にもなる。



▲by Ichiro

つぐ美：CRの値でどの色に近づけるかを指定できるのは面白いですね。任意の色から任意の色へグラデーションさせるプログラムもできるかな？



▲by 空

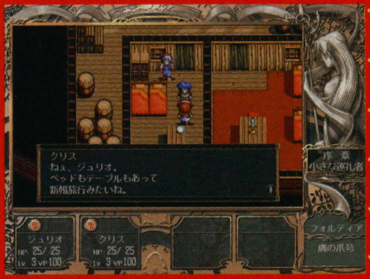
影：要はパッドのボタンに音をアサインしているんだけど,入力装置が充実しているサターンならではのプログラム。ないものは自分で作ろう!

Computer Entertainment Side

コンピュータ・エンタテインメント・サイド



大航海時代Ⅳ



新・英雄伝説Ⅲ～白き魔女



東京ゲームショウ'99春

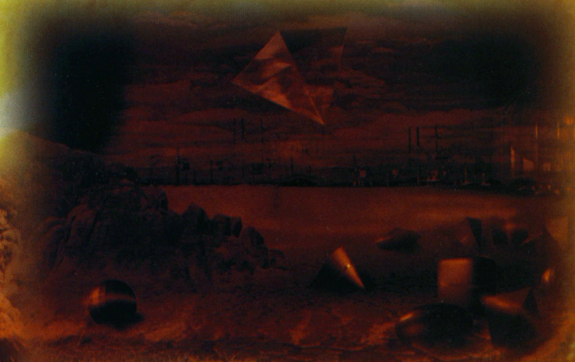


ついにできたを。
KOEI
5/28 発売
ウォーSLGの醍醐味、ここに凝縮。
●戦術の異なる2大リアルタイム戦闘
レジスタンス戦 限られた装備での局地戦
軍隊戦 戦車・戦闘機を組織化して大規模戦を展開
●F-22ラプター戦闘機、M1A2エイブラムス戦車など
最新の実在兵器を駆使せよ!
※画面写真は開発中のものです。
名作『提督の決断』を超える興奮!
タクティカル・ウォーゲーム
戦士の決断
COMBAT FORCE
コンバットフォース
Windows®95/98版 価格9,800円
天下の人たらし、秀吉の人生を再現!
派閥を育てて人心掌握、出世の醍醐味ここにあり! 人間ドラマ凝縮のイベントを満載、戦闘シーンも迫力満点の最新作!
好評発売中
リコエイションゲーム
太閤立志伝®III
Windows®95/98版 価格9,800円
攻略本
『太閤立志伝III ハンドブック』●4月中旬発売・価格2,000円 4-87719-697-8
気づいてよ、わたしのせつない想い。
初恋のあの娘との約束まで、あと半年。女の子8人との素敵な学園生活。街は、恋の予感できらめいている!
好評発売中
キャラクターデザイン 七緒あんず
約束の絆
Yakusoku no Kizuna
Windows®95/98版 価格9,800円
スペシャル付録!! 豪華声優陣出演のサウンドドラマ収録!
声の出演
川澄綾子 小西寛子
桑島法子 宮村優子
今井由香 山崎和佳奈
千葉千恵巳 豊口めぐみ
CD
CDドラマコレクションズ『約束の絆』●好評発売中・価格3,000円(税込) KECH-1149
大好評発売中
シリーズ最強、次世代の「信長の野望」。 歴史シミュレーションゲーム
信長の野望 烈風伝
Windows®95/98・Windows NT®4.0版 価格11,800円
攻略本『信長の野望・烈風伝 ハンドブック上・下巻』●発売中・価格 各1,800円
七つの海を駆ける海洋ロマン最新作。 リコエイションゲーム
大航海時代IV PORTO ESTADO (ポルト エシュタード)
Windows®95/98版 価格9,800円
攻略本『大航海時代IV PORTO ESTADO ハンドブック』●発売中・価格 1,600円
海外競馬も盛り込んだ競馬ゲームの最高峰! 競馬シミュレーションゲーム
Winning Post 4
Windows®95/98版 価格11,800円
攻略本『Winning Post 4 ハンドブック上・下巻』●発売中・価格 各1,600円
世界戦略が展開可能な本格SLG 歴史シミュレーションゲーム
チンギスハーン 蒼き狼と白き牝鹿IV パワーアップキット
Windows®95/98・Windows NT®4.0版 価格5,800円
▼パワーアップキットとゲーム本体のセットも発売中!
チンギスハーン・蒼き狼と白き牝鹿IV with パワーアップキット
Windows®95/98・Windows NT®4.0版 ●価格:13,800円
三国志最後の大物英雄、ついに出陣! 英傑伝シリーズ
三國志 曹操伝
Windows®95/98・Windows NT®4.0版 価格9,800円
コーエー定番シリーズ ¥1,980(税抜)
100万人の指示を誇る歴史SLGの原点が今、ここに甦る!
歴史シミュレーションゲーム 信長の野望リターンズ Windows®95/98版 1,980円
歴史シミュレーションゲーム 三國志リターンズ Windows®95/98版 1,980円
3DCGプログラマー募集
3次元CGツールの制作経験がある方、ゲームにおける3次元表現のアルゴリズムの制作経験がある方を求めています。さらに、表現力豊かな3次元CGクリエイターも募集しています。
●職種/①3DCGプログラマー ②3DCGクリエイター●資格/22~36歳位迄・実務経験2年以上 ●待遇/当社規定により優遇。昇給年1回、賞与年2回('97実績7.35カ月)、社保完備、独身寮・社宅完備、完全週休2日制、'99年度休日数128日●株式東証二部上場◎履歴書(写真貼)・職務経歴書(②については作品5点以内)を下記までご送付ください。追ってご連絡いたします。秘密厳守、歴不返(作品はお返しします)。不明な点は担当者までお問い合わせください。
〒223-8503 横浜市港北区箕輪町1-18-12 株式会社コーエー 総務部 人事課 MB 係 TEL.045-564-3111(直) 担当:兵土(ひょうど)・児玉


光と闇の闘いを描く異世界ファンタジー！
5/21発売予定
大陸を覆い尽くす闇の狂雲 光ははたして甦るのか――。
魔法による巨大施設の建造、古代遺跡の探索など、
戦乱の幻想世界を戦略級シミュレーションで描いた意欲作！
※画面写真は開発中のものです。
イマジネーションゲーム
ロイヤルブラッドII
～ディナール王国年代記～
Windows®95/98・Windows NT®4.0版 価格9,800円
計をもって中原を制す！
巨大マップで全プレイヤーが展開する興奮のSLG！
絶賛発売中
コーエーのネットワークゲーム 第2弾！
三國志 Internet
Windows®95/98・Windows NT®4.0版 価格8,800円
チャットなどで他人に迷惑のかかるような発言はやめましょう
コーエースプリングキャンペーン
話題のネットワークゲームをセットで買おう！ "ツインパック"発売中!!
三國志Internet & 信長の野望Internet
●Windows®95/98・Windows NT®4.0版・通常合計価格:16,600円→12,800円
三國志Internet & 三國志VI with パワーアップキット
●Windows®95/98・Windows NT®4.0版・通常合計価格:24,600円→18,800円
実施中! 〆切8/31
『三國志Internet』ネットワーク対戦キャンペーン
プレゼント① 「194年 群雄割拠」シナリオの月間得点ランキング20位の方に、弊社ソフト「ロイヤルブラッドII」をプレゼント【期間中毎月1名・合計5名様】
※該当者が複数名の場合抽選になります
プレゼント② 各シナリオ（計6本）毎に、月間得点ランキング上位20名の中から抽選で2名の方に「三國志 Internet オリジナルテレカ」をプレゼント【期間中毎月12名・合計60名様】
※参加方法・当選発表などさらに詳しい情報は全てコーエーホームページで！…http://www.koei.co.jp/netgame/
AMD (社)マルチメディア・タイトル制作者連盟主催 Award'98
大賞（郵政大臣賞）
ネットワーク部門ベストプログラマー賞 同時受賞
▼ネットワークゲームの金字塔
信長の野望 Internet
Windows®95/98・Windows NT®4.0版
●価格:7,800円
攻略本・『信長の野望Internetハンドブック』
●価格:1,800円
▼勢力圏システムをさらに強化！
信長の野望Internet パワーアップキット
Windows®95/98・Windows NT®4.0版
価格:4,800円（予価） ●6月発売予定
▼パワーアップキットとゲーム本体のセット。
信長の野望Internet with パワーアップキット
Windows®95/98・Windows NT®4.0版
価格:9,800円（予価） ●6月発売予定
ご注意 インターネットプレイにはインターネットに接続可能な環境が必要です。モデムで接続する場合は、28.8kbps以上のモデムが必要です。ダイアルアップ・ルータでの接続、企業・学校等のファイアウォール経由の接続や、一部のプロバイダによってはインターネットプレイが動作しない場合があります。インターネットでゲーム可能な環境かを調べるプログラムが、http://www.koei.co.jp/netgame/ からダウンロードできます。プロバイダへの契約金と接続料金、アクセスポイントまでの電話代等は、お客様ご自身の負担となります。混雑時などは、サーバにつながらないことがあります。
※ 弊社インターネットゲームロビーを利用する場合は、利用規約への同意が必要です。
NO COPY これらのソフトは著作権法によって保護されています 使用条件を守りましょう
社団法人 コンピュータソフトウェア著作権協会
NO RESALE
このマークは、無許諾でのゲームソフトの中古売買を禁止するマークです。
コーエーの最新情報をお知らせしています。テレホンサービス TEL.045-561-1100（パソコン専用）・TEL.045-561-8000（テレビゲーム専用）・ホームページ http://www.koei.co.jp/
■Windows®、Microsoft®、Windows NT®は米国マイクロソフトコーポレーションの米国およびその他の国における登録商標です。■動作環境は商品パッケージをご覧ください。
■ソフトおよび書籍の価格には消費税は含まれておりません。■発売日・価格等はさらなる改良のため予告なく変更する場合があります。
■広告に記載されている社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。■CDの販売元はポリグラム株式会社です。
■当社は本ソフトの無断複製・賃貸・中古販売は一切許可しておりません。
株式会社コーエー
〒223-8503 横浜市港北区箕輪町1-18-12 TEL.045-561-6861（代）


FiveGenerations
©1999 Masterpiece.co.,Ltd
Windows98 CD-ROM
¥7,800(税別)
株式会社マスターピース
〒180-0004
東京都武蔵野市吉祥寺本町2-11-8 横山ビル5F
TEL.0422-21-4925 http://www.masterpiece.co.jp
※Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。
Sorry, We are dalaying.





ゲームの新天地創造。

パソゲーの面白さに、新たな地平が切り拓かれる。

ウォーシミュレーション、ボードゲーム、どちらとも言え、どちらとも違う。
無数に絡み合うエレメントが生み出す、無限の広がりを持つ新たな世界。
未知の楽しみを纏い、次世代テイストの新ジャンルゲーム登場！

パワー・プライス・ライン誕生!

POWER PRICE LINE

納得の新価格、5,800円

世界のゲーマーを唸らせた、あのハイクオリティPCゲーム2タイトルが、
新装・新価格でリフレッシュ登場!
今後も海外の人気ソフトが、ゾクゾク登場予定!

4/6 発売

POWERBOAT RACING パワーボート レーシング









抜きつ、抜かれつ! 驚異の3Dレーシング・ゲーム!

青い水面を大胆に切り裂いて、高速ボートが駆け抜ける。
飛び散る波しぶき、震えるステアリング、
驚異の3Dグラフィックスで体感する、迫真のパワーボート・レーシング。

標準価格5,800円(税抜)

【最低必要環境】
【対応OS】Microsoft Windows 95/98
【システム】IBM PC/AT互換機専用(PC98シリーズ不可)
【CPU】Pentium 130MHzまたは完全互換プロセッサー
【メモリー】16MB以上 RAM
【CD-ROM速度】4倍速以上
【その他】DirectX 5が完全に動作する環境

Interplay BY GAMERS. FOR GAMERS.™

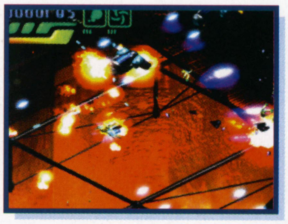
POWER PRICE LINE

4/6 発売

adrenalin in its purest form. ザ・リープ The reap









アドレナリン全開。クォータービュー・シューティング!

宇宙をさすらう賞金稼ぎの、こんどの標的は地球。
そこに生息するすべてのものの生命を刈り取ること。それが任務。
炎上、炸裂シーンのリアルなグラフィックスがプレイヤー直撃。

標準価格5,800円(税抜)

【最低必要環境】
【対応OS】Microsoft Windows 95/98
【システム】IBM PC/AT互換機専用(PC98シリーズ不可)
【CPU】Pentium 75Mhz
【メモリー】16MB
【CD-ROM速度】4倍速
【その他】DirectX 5が完全に動作する環境

TAKE 2 INTERACTIVE SOFTWARE EUROPE

エキサイティング・プライス・ライン誕生!

<興奮価格、3,800円>

第1弾は、『インターナショナル・ゲーム・セレクション'99』、全7タイトル発売!
4・16 [スポーツ・セッション] [パズル・セッション]
3ヶ月連続リリース予定

株式会社アイジーエス
横浜市神奈川区栄町1-1 アーバンスクエア横浜 〒221-0052 TEL:045-451-5818 FAX:045-451-0814
フリーダイアル:0120-26-0170 E-Mail:info@igs.co.jp URL:http://www.igs.co.jp



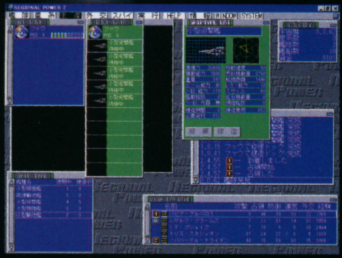
CARMAGEDDON II ™
カーマゲドン2
道路を飛び越え、敵車を蹴散らし、ガラスを壊し、人を跳ね飛ばす！
SCIが世紀末に贈る最大の問題作、ついに日本上陸!!
残虐バイオレンス カーアクション！
したいことをすればいい！
それがこの街のルール。
Windows95/98
日本語マニュアル付
標準価格 8,800円(税別)
ゾンビ版
18歳以上推奨 ブラッド版
2バージョン同時発売
4/23発売
本製品は、ブラッド版とゾンビ版の２種類があります。
ブラッド版には、暴力的でグロテスクな表現が含まれています。
刺激に弱い方、お子様にはお奨めいたしません。
18歳以上、良識のある方のみ推奨となります。
株式会社ズー 〒386-1211 長野県上田市上田リサーチパーク内
ユーザーサポート 0268(38)1561
販売元:エムスリイエンタテインメント株式会社
©1998 SCi(Sales Curve Interactive)Ltd. Engine©1998 Stainless Software Ltd.
All rights reserved. SCi(Sales Curve Interactive)Ltd is a
subsidiary of SCI Entertainment Group PLC.
SCi,Carpocalypse Now are trademarks of SCi(Sales Curve Interactive)Ltd.
STAINLESS
SCi ™
www.sci.co.uk
FREELANCER/550
リアル・シューティングゲーム
BARRAGE
バラージ
絶賛発売中
価格8,800円
Mango Grits
©1996,1998 Mango Grits,Inc.
All Rights Reserved. Barrage and Mango Grits are registered trademarks of Mango Grits, Inc.
Used under authorization
新世界開拓シミュレーションゲーム
創世紀1602
Creation of a New World
絶賛発売中
価格9,800円
SUNFLOWERS the world of entertainment
SUNFLOWERS is a registered trademark and trade name of the SUNFLOWERS Interactive Entertainment Software GmbH.
Lack of special indication does not imply, or indicate, that these names and/or Logos are free for use and not protected by trademark law etc.
ANNO 1602 ©1998 by SUNFLOWERS Interactive Entertainment Software GmbH. All rights to the software, text, graphics, music, illustrations, and handbook, etc., reserved.
DESIGN
リアルタイム・コンバット・シミュレーションゲーム
COMMANDOS
コマンドス
特殊工作大作戦
絶賛発売中
価格8,800円
PYRO
EIDOS
COMMANDOS: BEHIND ENEMY LINES.
DEVELOPED BY PYRO STUDIOS.
© & PUBLISHED 1998 BY EIDOS INTERACTIVE LIMITED.
ALL RIGHTS RESERVED.

REGIONAL POWER II

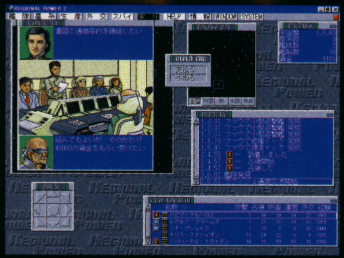


滾る心を、宇宙へ。

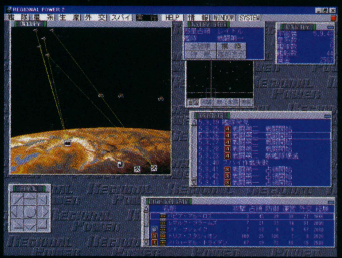
92年にコスモス・コンピューターよりPC-9801用に発売され圧倒的支持を得た「レジオナル・パワーⅡ」が、いまWindows版として生まれ変わる。
戦略、戦術そして作戦のすべての要素を網羅したリアルタイムSFシミュレーションゲーム「レジオナル・パワーⅡ」。人類と数々の異星人との激しい戦いのドラマが繰り広げられる銀河系の5宙域。その中であなたは一国家の元首となり、艦船を研究開発・設計・運営し、時にはスパイ活動や外交を駆使してその勢力範囲を拡大していく。
Windows仕様として再設計されたマルチウインドウシステムにより、ウインドウサイズが自由に変更できるように。また、サウンド関係を強化し、その臨場感をさらにアップしました。
壮大な宇宙を舞台にした魅力溢れるシミュレーションゲーム「レジオナル・パワーⅡ」。
銀河系中心部へ、もてる力の限りを尽くして突き進め!!



艦船の開発・生産。種々のパーツを組み合わせることによって、開発できる種類は無限の広がりを見せます。あなたの戦略に合わせた艦船を開発・生産し、銀河の中心を目指してください。



未知の異星人との遭遇。懐柔，不可侵条約，通商条約，同盟。これら様々な外交を駆使すれば、 敵勢力を味方にすることも可能です。また、スパイ活動により撹乱・破壊工作などを行えば、以後の外交 戦略を有利に進めることもできます。



戦闘。それは自国の支配領域を拡大するために必要な行動です。宙域に点在する星系を完膚なきまでに破壊するか、それとも地上建造物を無傷のまま手に入れるか。全てはあなたの決断次第です。

●動作環境

- ■対応ＯＳ：Windows95および Windows98日本語版
- ■対応CPU：Pentium 100MHz以上 Pentium 166MHz以上推奨
- ■メ モ リ：16MB以上
- ■ハードディスク：25MB以上の空き容量
- ■ディスプレイ：640×480ドット以上、256色以上 800×600ドット以上推奨
- ■CD-ROM：2倍速以上推奨
- ■対応音源：上記OSに対応したPCM音源が必要

レジオナル・パワーⅡ
Windows版
'99年4月16日発売
標準価格¥4,800(税別)

制作：COSMOS

ご近所に販売店が見あたらないときは下記の受注センターでもお求め頂けます。
MC 受注センター　オーダーダイヤル:03-3345-4341／オーダーファックス:03-3345-4342
（（株）メディアコミュニケーションが受注業務を代行します。）

BOTHTEC ボーステック株式会社
〒158-0083 東京都世田谷区奥沢5-1-16 井田ビル2F TEL. 03(5731)2341
製品の詳しい情報は、当社ホームページをご覧ください。 http://www.bothtec.co.jp/

T&E SOFT

全国1,000万人のPCゲームファンの声を受け、
15年前、PCゲーム界に旋風を巻き起こした伝説のソフトが
装いも新たにWindowsソフトとなって帰ってくる!

その名は“アクティブ・ロールプレイングゲーム”

Active Role Playing Game

HYDLIDE
ハイドライド®

Windows® 95 Windows® 98対応

4月23日(金)発売予定 予価3,800円(税別)

PCゲームの金字塔・ここに復活

1984年に登場した、
すべてのアクションRPGの原典ともいえる
『ハイドライド』が Windows対応となって復活。
当時のファンには懐かしさと忘れてかけていた感動を、
初めて触れる人には新鮮な楽しさを提供します。

**あの興奮をもう一度…、
ハイドライドミュージアム**

ゲーム本編の他に、トピックス満載のデータベース
『ハイドライドミュージアム』を収録。
当時の雑誌記事や発売全機種データ、
開発者インタビューなど資料的価値はもちろん、
当時を知る人には涙モノの懐かしさです!









**PC-88版を再現したオリジナルモードと、
現代風にリメイクしたアレンジモードを搭載**

この二つのモードはプレイ中いつでも切り替え可能。
プレイヤーは最後まで新鮮な気分で
プレイすることができます。

**伝説の“5周年記念ゲームミュージック”を
収録!**

スペシャル特典として、
T&Eソフト創設5周年記念ミュージックテープから、
ハイドライドシリーズのアレンジバージョンを
CDトラックとして収録。さらにオマケとして、
壁紙データやスクリーンセイバーも多数収録しています!

※画面は開発中のものです。実際の商品とは多少異なることがあります。

■記事提供(五十音順):株式会社アスキー ログイン編集部/株式会社角川書店 コンプティーク編集部/ソフトバンク株式会社/電波新聞社 マイコンBASICマガジン編集部/株式会社徳間書店インターメディア・カンパニー

動作環境

●Windows® 95/98日本語版●CPU:Pentium133MHz以上
●メモリ:32MB以上●HD空き容量:50MB以上
●ディスプレイ:640×480ピクセル、65,536色(High Color)以上表示可能
■DirectX3以上必須

※Windows®は米国マイクロソフト社の登録商標です。※PentiumはIntel Corporationの登録商標です。

インターネットで購入できる
ダウンロード版も発売予定!

遥かなるオーガスタ for Windows
標準価格9,800円で絶賛発売中!

詳しくは弊社ホームページ
http://www.tes.co.jpをご覧下さい。

NO COPY
このソフトは著作権法によって保護されています 使用条件を守りましょう
社団法人 コンピュータソフトウェア著作権協会

NO RESALE
当社は当社が著作権を有するソフトウェアの複製行為および賃貸(レンタル)、中古販売についてこれを一切許可しておりません。
このマークは、無許諾でのゲームソフトの中古売買を禁止するマークです。

株式会社 ティーアンドイーソフト
〒465-0042 名古屋市名東区照が丘10番地
TEL052-773-7757(ユーザーサポート) 受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00



SystemSoft
リアルタイム版
大戦略
マップコレクション
20枚のマップが
新たな戦場に
マップ&生産タイプ
エディタつき
70種の兵器と
2種の生産タイプを追加収録
32軍団を掌握可能にする
管理機能
プレイヤーの目の前ですべての兵器ユニットが一斉に行動する、それがリアルタイム方式の大戦略だ。
287種の兵器を率いてインターネット対戦専用サーバーへ参戦だ。自分で作成したマップや生産タイプでの対戦も可能。
Windows® 98
Windows® 95対応
価格3,800円
■動作環境 ●Microsoft Windows98日本語版、Windows95日本語版が動作する環境●Pentium133MHzのCPU搭載機種●2倍速以上のCD-ROMドライブ●640×480ドット以上、256色以上のカラー表示が可能な環境●24MB以上のメモリ、ハードディスク※「リアルタイム版大戦略+インターネット対戦」の動作環境に準じます。※DirectX6の動作可 能な環境が必要です。※インターネット対戦にはインターネットに接続可能な環境が必要です。
さあ、始めよう!
インターネット対戦と
最新データ&エディタがセットでお得!!
リアルタイム版大戦略
バリューパック
価格9,800円
「リアルタイム版大戦略+インターネット対戦」と
リアルタイム版大戦略マップコレクションがワンパックなった商品です
リアルタイムの戦略がここにきわまる
3月19日(金)参戦!
©1999 SystemSoft Corporation 写真提供：©世界の艦船 ©月刊PANZER

ニュース ヘッドライン News Headlines '99年5月

マイクロソフトが『エイジ オブ エンパイアII』を発表

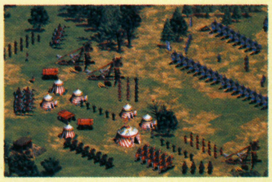
3月19日，幕張プリンスホテルで行われた「マイクロソフト　ゲーム製品 プレビュー コンファレンス」で，『エイジ オブ エンパイアII：ザ エイジ オブ キングス』が発表された。まず驚いたのが，建造物のグラフィック。前作にはなかった巨大なものも建てられるようになり，それぞれの文明の特徴を一層きわだたせるものとなった（今回は全13の文明が登場）。ゲーム面も，護衛兵，偵察兵など特化した能力を持つ兵士の登場，勝利条件に「経済的勝利」が加わり，それにともない他プレイヤーとの貿易や外交が可能になったこと，大人数ユニットにまとめて指令をくだせる陣形戦闘も可能になるなど，多くの新要素が導入された。

対応機種はWindows95／98。日本での発売は年内の予定となっている。

当日はこのほかにも『クエイク』などの3Dアクション・ゲームもプレイ可能なパッド型コントローラ“Zulu”（コードネーム）のデモンストレーションや，本作のシニア・デザイナーであるBruce Shelley氏によるTシャツサイン会などが行われた（このTシャツを読者1名にプレゼント。詳細は欄外にて）。



▲花の咲く中庭も美しい巨大な建造物。視覚的にも楽しませてくれる



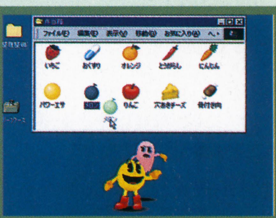
◀整然とならび，対峙する軍隊。どんな戦いが展開するのか

ナムコのWindows95／98対応ソフト続々登場

ナムコが，初のデスクトップ・アクセサリー集である『パックマンのデスクトップ大作戦 INTERACTIVE CARTOON』を3月26日3,200円で発売。さらに往年のアーケード名作3タイトルをまとめて楽しめる『ナムコ・コレクションVol.1』を4月2日に3,800円で発売した。

前者は，おなじみパックマンがデスクトップ上で遊んだり，メールの到着を教えてくれるだけでなく，ユーザーが「エサ」をあげることでパックマンが成長していく。どんなエサをあげるかで成長のしかたが変わってくるし，さらにはパックマンが「思い出」を日記として記録するので，ちょっとしたコミュニケーション・ソフトとしても楽しめるわけだ。

後者は『Vol.1』というタイトルからもわかるように，今後シリーズ化されていく。Vol.1には『ワルキューレの伝説』『スカイキッドDX』『ファイナルラップ』の3本を収録。4月末に発売予定の『Vol.2』には『ドラゴンバスター』『リブルラブル』『妖怪道中記』と，通好みのラインナップが心憎い。



▶用意されているエサは10種類。でも「とうがらし」なんて喜ぶのかな？「おくすり」があるということは，病気になることもあるのだろうか



▲『Vol.2』に収録される『リブルラブル』。パソコン版では操作形態が気になるところ



★『エイジ オブ エンパイアII』サイン入りTシャツ希望の読者は，ハガキに住所，氏名，年齢，職業，電話番号を書いて，ベーマガ編集部「AoE II Tシャツプレゼント」係まで

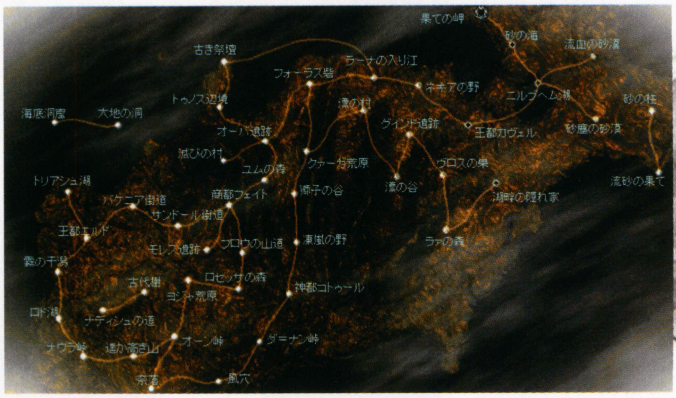
Mystic Weaver

ワールドマップ

黒ディスク（以下，黒）と白ディスク（以下，白）それぞれに登場する地名と，それらのつながりを公開。なかには，ある地点を特定のイベント後にふたたび訪れることで開通する道もある。

黒



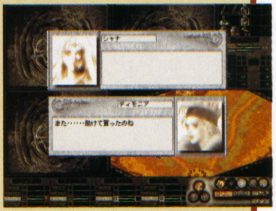


白

Column ①

寄り道もしてみよう

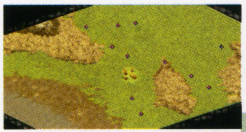
物語を進めることでつぎのマップへの道が開けるシングル・プレイでは，つい先へ先へと急ぎがち。しかし，マップ・アイテム（詳細は下記にて）は同じマップで2回の進軍まで取得可能だし，上のカコミに書いてあるようなことが起こったり，1回目には出なかったリヴァが登場する場合もある。マメにチェックしてみよう。



▲このように，ちょっとした会話イベントが発生する場合も

フィールドマップ

シングル・プレイのフィールドマップを，ゲームの進行に沿って公開。そのため，同じマップを２回掲載している場合もあり。「おまけマップ」は，物語を進めるにあたってはプレイしなくてもいいが，進軍可能なマップである。



トゥラキア平原

- 敵リヴァの全滅❶
- RM×6❷
- ABM／AHM❸
- シーンマ×8(10)／アノー×2(0)❹

※( )内は２回目の進軍以降のデータ｡1 回目と同じものは記載なし

データの見かた

①マップのクリア条件②編集部で確認したクリアアイテム。マップクリアまでに要した時間により変化する。2回目の進軍からは出現しない③マップ上で得られる可能性のあるアイテム。ML,PA,RESはとくにランダム性が高い。各マップにかならず3個配置され,2回目の進軍まで取得可（例外あり）④出現リヴァ。1回目の進軍時にしか出ないものも多い。2回目の進軍で出現するものが，それ以降の固定となる(例外あり)。また，クリアに時間をかけていると増援部隊が出る(種類はそのマップで登場したものと同じ)

黒Disc



トゥラキア平原

- 敵リヴァの全滅
- RM×6
- ABM／AHM
- シーンマ×8(10)／アノー×2(0)



マイシュ街道

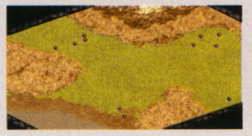
- 特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- RM×6
- BM／ARM
- シーンマ×1(10)／アノー×3(0)／イシュタル×6(0)

白Disc



古き祭壇①

- 敵リヴァの全滅
- HM×8→RM×9
- ABM
- シーンマ×8／アノー×2



トゥノス辺境①

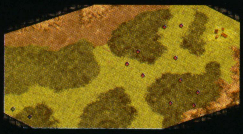
- 敵リヴァの全滅
- HM×8
- ABM
- シーンマ×6／アノー×4

アイテム略称の解説：RM……レストマナ　HM……ヒールマナ　BM……ブレスマナ　AHM……アヒールマナ　ARM……アレストマナ　ABM……アブレスマナ　ML……マナリキュース　PA……プレッジアンク　RES……リザレクション　CUG……キュアジーン　CTG……コートジーン　HG……ホールドジーン　碑石……識別の碑石

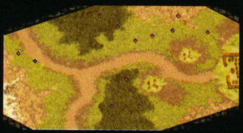
データ大全

■シーズウェア／姫屋ソフト ■Windows95／98 ■SLG＋RPG ■8,800円
■発売中 ★問い合わせ先：☎048-830-0036

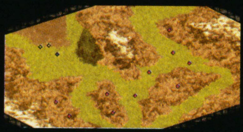
先月『ミスティック・ウィーヴァ』(以下MW)をプレイしていて思ったこと。マップごとの出現アイテムや,リヴァの詳細データがわかったら,もっと遊びやすいのに……。そんな個人的願望から立ち上がったこの企画。シングル・プレイに的をしぼり,役立ち情報をギュウギュウに詰めこみました。(文／中村京子＆藪良小路)



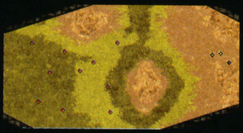
グインド遺跡
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●RM×6
●HM／ABM
●スタラト×3(0)／ズサイ×1(10)／シシルギ×6(0)



王都カヴェル
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●RES×3／RM×5／HM×5→RM×5
●BM／ARM／ABM
●シシルギ×2(0)／スタラト×4(0)／ズサイ×4(10)



ヴロスの巣
●敵リヴァの全滅
●BM×7→HM×4→RM×5
●ARM／BM
●シシルギ×3(0)／ズサイ×6(0)／デヌーヌ×1(0)／(シーンマ×10)



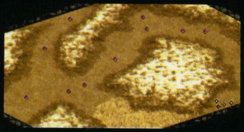
ラァの森
●敵リヴァの全滅
●HM×4→RM×5
●ARM／碑石
●ザグルバ×1(10)／シシルギ×4(0)／ズサイ×3(0)／デヌーヌ×2(0)

たのもしい右腕ザグルバ

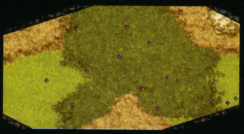
序盤で圧倒的な攻撃力を誇るザグルバの右腕。魔合が可能になったら，すぐに装備できるよう，早めに数匹ほど捕獲しておこう。アクセアやベグドーの右腕を入手するまで活躍してくれるはずだ。



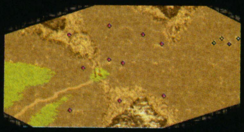
ウルの沼
●特定目的地への到達(敵リヴァの全滅)
●BM×7→HM×4→RM×6
●ABM
●サークス×7(0)／ザグルバ×3(10)



ダーナン峠
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●HM×4→RM×6
●ABM
●キャトス×1(10)／ゴイズン×6(0)／デウィッチ×3(0)



ロセッサの森
●敵リヴァの全滅
●RES×5→RM×5／HM×5／RES×3
●ARM／BM
●ゴンゴル×1(10)／サークス×7(0)／デウィッチ×2(0)



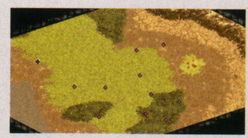
ダーナン砦
●敵リヴァの全滅
●HM×4→RM×6
●ABM
●アテーサ×6(0)／ゴンゴル×3(0)／ゾドム×1(10)



王都エルド
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●ML×13／PA×5→ML×7／PA×6
●ML／ABM
●ゴイズン×3(0)／ゴンゴル×2(0)／ドゥーヌー×4(0)／ニブ×1(10)

魔合が可能になるぞ

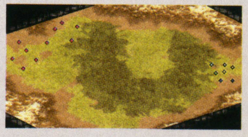
ネットワークプレイでアイテムを入手していないかぎり，王都を攻略してから，ようやく魔合が可能になる。ここで合成をおろそかにすると，つぎの面のデムジーやマダレの魔法で瞬殺されかねないぞ。



オーバ遺跡
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●BM×15→HM×8→RM×9
●ARM／BM（2回目の進軍では出現しない）
●シーンマ×6／アノー×3／ザグルバ×1

序盤の強敵ザグルバ

最大STR15を誇るザグルバ。現時点では絶対に近寄ってはならない。捕獲するには，パーティー・メンバーがふたりは必要だ。ザグルバのほかはザコなので，あとでもどってくれば比較的安全に捕獲できる。



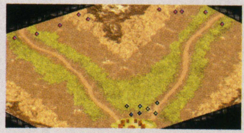
ユムの森
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●BM×15→HM×8→RM×9
●ABM
●ゴート×7／ゴイズン×3

ゴイズンを捕まえよう

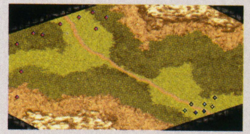
と言っても，商都フェイトもしくはトリアシュ湖をクリアして味方の人数が増えてから。ゴイズンを1体ずつおびきよせ，134ページのコラムに書いてある戦法で捕獲しよう。あとの展開が数段ラクになる。



モレス遺跡
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●BM×15→HM×8→RM×9
●ARM／BM
●シーンマ×7／アノー×2／ザグルバ×1



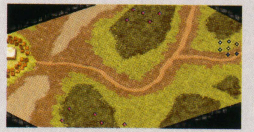
商都フェイト
●特定拠点の防衛（敵リヴァの全滅※）
●BM×5／HM×5／RM×5→HM×8
●ABM
●アノー×7／ザグルバ×2／ゴート×2



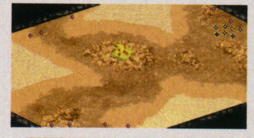
サンドール街道
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●HM×8
●ABM
●ゴート×5(3)／アノー×4(5)／キャトス×1(0)／(ザグルバ×2)



バケニア街道
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●BM×15→RM×9
●ARM／BM
●アノー×4(5)／ゴート×3／サークス×2(0)／キャトス×1(0)／(ザグルバ×2)



王都エルド
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●PA×9→PA×6→PA×3
●ARM／BM
●サークス×10(ゴート×10)



トリアシュ湖
●敵リヴァの全滅
●ML×13／PA×5→ML×7／PA×6
●ABM
●ズサイ×7(0)／キャトス×1(0)／ザグルバ×2(10)

リヴァの捕獲は十分か？

このマップをクリアし，ナウラ峠方面へ進むとルートが分断され，しばらくもどれない。この先，魔合なしではキツいので，進む前に最低でもザグルバ2体と，ボディのHPが20以上のリヴァを捕獲しておこう。



ナウラ峠
●敵リヴァの全滅
●PA×9
●ML／RES／ABM
●ゴート×4／ザグルバ×3／ツーカン×3

※「クァーガ荒原」「フォーラス砦」間開通後,はじめて進軍したときは拠点防衛となる

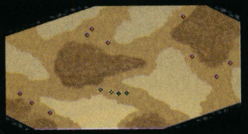


霧の干潟

●敵リヴァの全滅
●ML×7／PA×6
●ML／ABM／碑石
●ゴイズン×3(10)／デムジー×2(0)／ドゥーヌー×4(0)／マダレ×1(0)

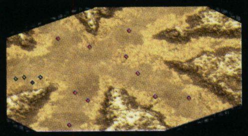
魔法軍団の編成はデムジーから

黒ディスクは魔法に恵まれている。頭部が放出の薬指リヴァが多く，ボディに魔法能力を持っている敵リヴァもたくさん登場するからだ。魔合に有用な敵リヴァの初出はデムジー。必ず捕獲しよう。



ロド湖

●敵リヴァの全滅
●RES×3／RM×5／HM×5
●ABM
●ゴンゴル×2(0)／ダイタス×4(10)／ニブ×3(0)／マダレ×1(0)

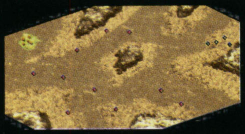


オーン峠

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●碑石×15
●ABM／ML
●アヴァンテ×1(10)／アクセア×7(0)／カーマロ×1(0)／トットゥグ×1(0)

アヴァンテはここだけに登場

全身に雷撃属性を持つアヴァンテは，物語の前半はこの峠でだけ捕獲が可能だ。頭部が放出のリヴァに魔合すれば強力な魔法が期待できるし，各パーツのスキルもそこそこ優秀だ。ぜひともゲットしたいぞ。



古き石の祭壇

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●ML×7／PA×6
●PA／ML／RES
●アクセア×1(10)／サンキ×5(0)／マダレ×4(0)

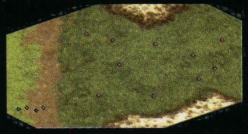
サンキの足に期待しよう

魔法が使え，それなりの堅牢性もあるサンキだが，魔合の材料として注目すべきは，その足である。MOVの35という値は，物語を通してトップクラスの高さである。ニブよりも丈夫で速いのだ。



ドゥの森

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●ML×7／PA×6
●PA／ML／BM
●アクセア×1(10)／サンキ×3(0)／ドゥーヌー×4(0)／ハーヴェイ×2(0)

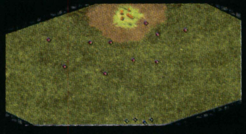


深き森

●敵リヴァの全滅
●ML×7／PA×6
●ARM／ABM／碑石
●ドゥーヌー×7(0)／ベグドー×3(0)／(フォロン×10)

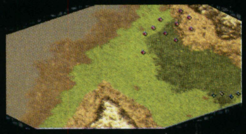
パフをとるか魔合材料か

ベグドーは各パーツに高い能力値を持つ。数匹を捕獲すれば，パーティ全員を強化できるだろう。倒せば手に入るパフも見逃しがたい。どちらを選ぶかは悩むかもしれないが，大量に登場するので安心を。



ドゥ遺跡

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●RES×5→碑石×15
●ARM／BM／RES
●サンキ×2(10)／デュータン×6(0)／ハーヴェイ×1(0)／ザンス×1(0)

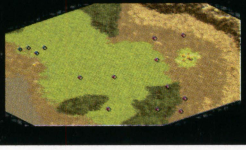


スフトの入り江

●敵リヴァの全滅
●ML×13／PA×5→ML×7／PA×6
●碑石／PA／BM
●サンキ×2(0)／ドゥーヌー×7(0)／ベグドー×1(0)／(フォロン×10)

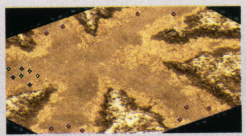
あともどり不可！

いままで自由に攻略済みフィールドを往来できていた黒ディスクだが，この入り江を立つと，もうもどることができなくなる。敵も強くなるので，アイテムの稼ぎが足りないうちは，進軍しないほうが賢明だ。



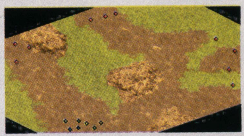
オーバ遺跡

●特定目的地への到達(敵リヴァの全滅)
●ABM×6→ABM×2／AHM×3／ARM×4
●BM／碑石／ARM
●デュータン×4(0)／ベグドー×6(0)／(フォロン×10)



オーン峠

●特定目的地への到達→(敵リヴァの全滅)
●ML×13／PA×5→PA×1／RM×8
●ABM
●ゴート×4／ザグルバ×3／ツーカン×2／チプラ×1

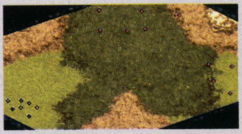


ヨジャ荒原

●敵リヴァの全滅
●HL×13／PA×5→PA×1／RM×8
●ABM
●ツーカン×7／ドゥーヌー×3(0)／(チプラ×3)

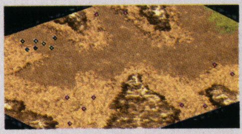
ドゥーヌーを倒せ！（捕獲でもいいけど）

CONが異様に高いため，殴ったそばから回復されてしまう。ザグルバの右腕をつけたキャラ3，4人で囲み,速攻で倒そう。が，いざ捕獲してみると，左腕以外，あまり使えなかったりする。



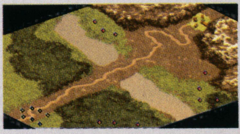
ロセッサの森

●敵リヴァの全滅
●ML×10／CUG×5→ML×12
●RES／ML／ARM／BM／PA
●ザグルバ×4／ゴート×3／ゴンゴル×1／ドゥーヌー×2(0)／(チプラ×2)



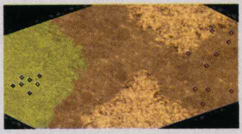
フロウの山道

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●ML×7／PA×6→PA×1／RM×8
●ABM／PA／ML
●ゴイズン×5／ツーカン×4／ダイタス×1



フォーラス砦

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●RM×9
●ABM／BM
●チプラ×7／ツーカン×2／ゴンゴル×1



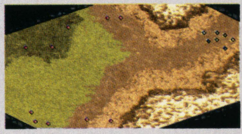
ネキアの野

●敵リヴァの全滅
●ML×13／PA×5→PA×1／RM×8
●ABM
●ゴート×6／ゴンゴル×3／ゴイズン×1



王都カヴェル

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●RES×5→RM×9
●PA／ARM／BM
●ツーカン×4／ゴンゴル×3／ダイタス×3



ラーナの入り江

●敵リヴァの全滅
●RES×5→RM×9
●ML／RES／ARM／BM
●ゴイズン×6／ニブ×4

王子大活躍

アセルのリヴァ「ミヒタール」は，最初から魔法が使える。性能のいい魔法ボディを手に入れるまで，ボディは取り替えないほうがいいだろう(他のパーツはCON重視で強化すべし)。大活躍してくれるはずだ。



古き祭壇②

●敵リヴァの全滅
●PA×9→PA×6→PA×3
●ML／PA／RES／ARM／BM
●ダイタス×10



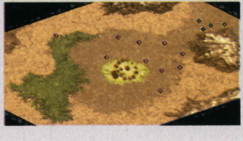
トゥノス辺境②

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●ML×10／CUG×5→BM×5／HM×5／RM×5
●ML／PA／ABM
●ゴンゴル×7／ニギド×1／ドゥーヌー×2(0※)／(チプラ×2※)



オーバ遺跡②

●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●クリアアイテムなし
●ARM／BM
●シーンマ×6／アノー×3／ザグルバ×1



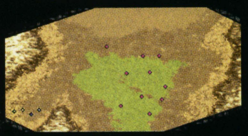
滅びの村①（2回進軍不可）

●敵リヴァの全滅
●ML×13／PA×5→PA×1／RM×8
●ML／ARM／BM
●ゴイズン×6／ドゥーヌー×3／リンクス×1

※3回目の進軍ではドゥーヌー×2,チプラ×0。以降はドゥーヌー×0,チプラ×2に固定



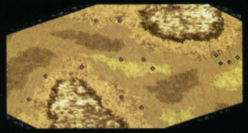
古き祭壇
●特定拠点の防衛（敵リヴァの全滅）
●RM×9
●ML／BM
●ベグドー×3(0)／ドゥーヌー×4(0)／サンキ×3(0)／（フォロン×10）



ガルガ沼
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●パフ×1／碑石×3／PA×1→ML×7／PA×6
●碑石／ARM／BM
●ベグドー×3(0)／キュラス×3(10)／デュータン×4(0)

キュラス対策にはキュラス

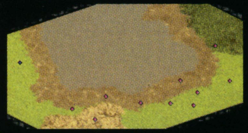
キュラスの魔法への対策としては，魔法を受けとめるタテ役リヴァを用意するのが得策。指輪やパフで攻撃を早くしたキュラスをぶつけてもいい。敵が魔法を撃つ前に，こちらの攻撃がヒットするぞ。



ウォンの道
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●ML×7／PA×6
●BM／碑石
●キュラス×2(0)／ネヴァ×3(0)／ユアン×4(0)／ベグドー×1(0)／（フォロン×10）



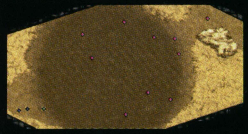
滅びの村①
●特定目的地への到達
●ML×7／PA×6
●ML／BM
●アクセア×6／アヴァンテ×1／ネヴァ×2／ベルメール×1



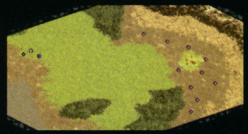
ウープス辺境
●敵リヴァの全滅
●RES×5→RES×3／RM×5／HM×5
●BM／碑石
●ドゥーヌー×9(0)／ベグドー×1(0)／（フォロン×10）



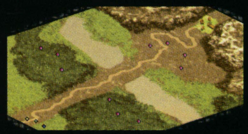
ヴァライ平原
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●碑石×15
●ML／ARM／BM
●ドゥーヌー×7(0)／ベグドー×3(0)／（フォロン×10）



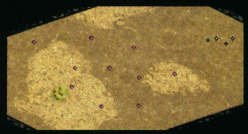
滅びの村②
●敵リヴァの全滅
●RES×5→RES×3／RM×5／HM×5
●碑石／ML／BM
●キュラス×2(0)／ドゥーヌー×4(0)／ベグドー×3(0)／サンキ×1(10)



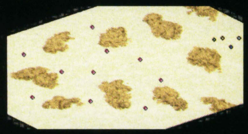
オーバ遺跡
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●BM／ARM／碑石
●フォロン×10



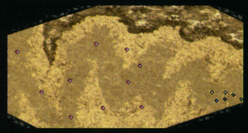
フォーラス砦
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●RES×5→RM×9
●ABM／ML
●キュラス×1(10)／サンキ×3(0)／デュータン×4(0)／ハーヴェイ×2(0)



チェゼイ荒原
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●碑石×15
●ABM
●アクセア×5(0)／デュータン×3(0)／フォロン×1(10)／マタテュア×1(0)



石の森
●敵リヴァの全滅
●ML×7／PA×6
●ABM／PA
●フォロン×2(10)／ベグドー×1(0)／アクセア×7(0)



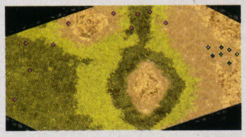
獅子の谷
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●ML×7／PA×6
●ABM
●ケシュエ×3(0)／ベグドー×2(0)／ダコン×1(0)／ユアン×4(10)



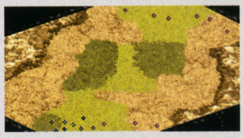
テラデア雪原
●敵リヴァの全滅
●ML×7／PA×6
●ABM／PA
●キュラス×1(10)／ケシュエ×2(0)／ドネ×4(0)／フォロン×3(0)



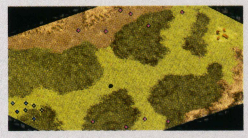
湖畔の隠れ家
●敵リヴァの全滅
●ML×10／CUG×5
●ML／ABM
●アノー×4／ザグルバ×3／ゴート×2／ゴイズン×1



ラァの森
●敵リヴァの全滅
●ML×13／PA×5→PA×1／RM×8
●PA／ABM／ARM／BM
●ゴイズン×5／ザグルバ×3／ゴート×2



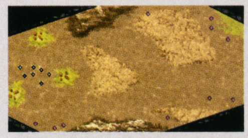
ヴロスの巣
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●PA×9→PA×6→PA×3
●ML／RES／ABM
●ゴイズン×4／ツーカン×4／ダイタス×2



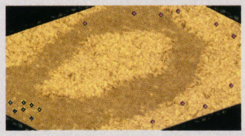
グインド遺跡
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●PA9→PA×6→PA×3
●PA／RES／ABM
●ゴンゴル×7／チブラ×2(0)／ダイタス×1／（ゾドム×2※）



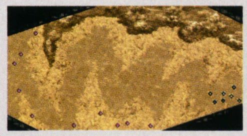
漂の谷
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●RM×9
●ABM
●ゴンゴル×7／ダイタス×2／ニギド×1



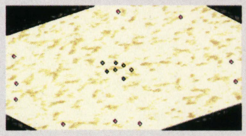
漂の村
●特定拠点の防衛（敵リヴァの全滅）
●RES×5→RM×9
●PA／ARM／BM
●アノー×4／ザグルバ×3／ゴート×2／ゴイズン×1



クアーガ荒原
●敵リヴァの全滅
●ML×13／PA×5→PA×1／RM×8
●PA／ABM
●ゴンゴル×7／ダイタス×2／ニギド×1



獅子の谷
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●BM×15→HM×8→RM×9
●ML／ABM
●ゴンゴル×7／ニギド×2(3)／ゾドム×1(0)



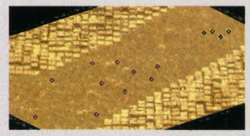
凍嵐の野
●敵リヴァの全滅
●PA×9→PA×6→PA×3
●ML／RES／ABM／ARM
●ゴイズン×7／カーマロ×2／ニギド×1

とりあえずカーマロ捕獲

ここまでの敵にくらべ，1ランク上のHPとCONを有するカーマロ。数マップ先からは，敵が段ちがいに強くなるので，今後の戦いのために捕獲しておこう。また，倒せばパフを落とすので，稼ぎにもいい。



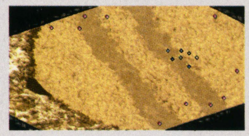
神都コトゥール①
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●ML×7／PA×6→PA×1／RM×8
●PA／ABM
●ニブ×5／カーマロ×4／ダイタス×1



神都コトゥール②（2回進軍不可）
●特定目的地への到達
●PA×1／RM×8→RM×9
●ML／ARM／BM
●ニブ×3／ニギド×3／キュラス×2／ダイタス×1／エストレイユ×1

キュラスに注意！

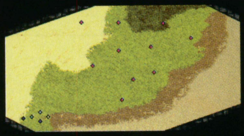
味方1，2人をオトリにし，敵をひきつけているあいだにさっさとクリアしてしまおう。そのさい，キュラスの索敵範囲には細心の注意を。RESを使いつつ上手く戦えば，捕獲も十分可能だ。



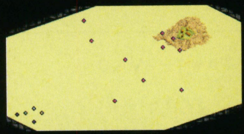
ダーナン峠
●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
●CUG×5／CTG×5／HG×5→RES×3／HM×5／RM×5
●ML／RES／ABM
●ニギド×7／ユアン×2／キュラス×1

※3回目進軍からはドゥーヌー×2に

★白ディスクでは，「クァーガ荒原」「フォーラス砦」間開通後，「湖畔の隠れ家」までにクリアしたマップは，あと2回マップアイテムが取れるようになる



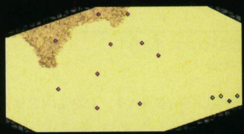
エルブヘム湖
- ●敵リヴァの全滅
- ●RES×3／RM×5／HM×5
- ●ABM／ML
- ●キュラス×4(0)／デュータン×3(0)／ネヴァ×2(0)／ベグドー×1(0)／(フォロン×10)



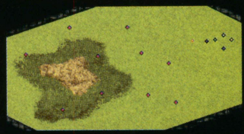
砂の都
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●RM×9
- ●ML／ABM
- ●イリジウム×2(0)／ダコン×1(0)／フォロン×6(0)／アガ×1(0)／(ユアン×10)

イリジウムとダコン

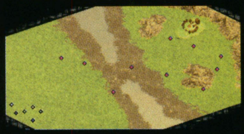
特異な姿で目を引くイリジウムだが，右手に遅延能力を持っている以外は，足の速さが気になるていど。ダコンは，強力な暗黒魔法を持っており，魔法軍団の一翼を担える。狙うなら後者だろう。



流血の砂漠
- ●敵リヴァの全滅
- ●ML×13／PA×5
- ●ABM／RES
- ●サンキ×2(0)／ドネ×8(10)



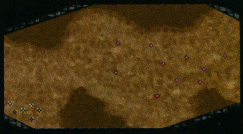
ダイヌ平原
- ●敵リヴァの全滅
- ●石碑×15
- ●ABM
- ●ドネ×6(10)／ネヴァ×4(0)



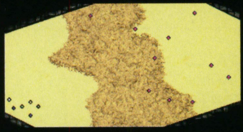
ラシャ神殿
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●ML×7／PA×6
- ●ABM／RES
- ●クーワクーワ×4(0)／ケシュエ×3(0)／ハーヴェイ×2(0)／モンドール×1(10)

これぞドラゴン！モンドール

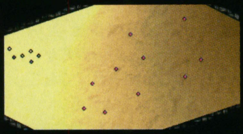
黒シナリオ最強のリヴァのひとつモンドールが初登場する。すべての魔法効果を半減させる防御力は魅力だ。じつは編成画面では，1匹に対して，指輪をふたつ装備できることも覚えておこう。



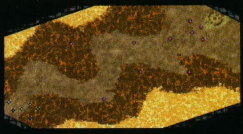
聖女の祠
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●ML×2／碑石×10→碑石×15
- ●碑石／ABM／ML
- ●ケシュエ×3(0)／グルガ×1(0)／ベグドー×2(0)／ユアン×3(0)／デアーシュ×1(0)／(ドネ×10)



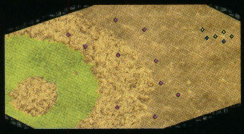
砂塵の砂漠
- ●敵リヴァの全滅
- ●識別の碑石×15
- ●ARM／碑石／BM
- ●イリジウム×1(0)／ケシュエ×2(0)／ドネ×4(10)／フォロン×3(0)



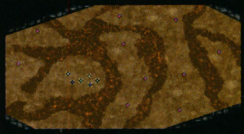
砂の柱
- ●敵リヴァの全滅
- ●RES×5→RES×3／RM×5／HM×5
- ●ABM／PA
- ●ウヴォシー×2(0)／グルガ×1(0)／ケシュエ×3(0)／ドネ×4(10)



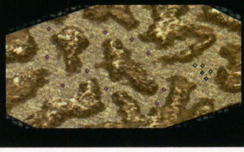
流砂の果て
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●ML×2／碑石×10→碑石×15
- ●ABM／バフ／ML／RES
- ●ウヴォシー×2(0)／エーグエーグ×3(0)／グルガ×3(0)／モンドール×1(10)／ウォンギ×1(0)



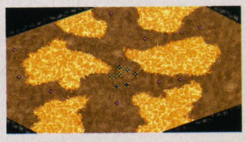
クリサの墓
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●ML×13／PA×5→ML×7／PA×6
- ●ABM／碑石
- ●ダコン×1(0)／トゥーティン×9(0)／(ユアン×10)



レトの洞
- ●敵リヴァの全滅
- ●ML×13／PA×5
- ●ABM
- ●ウヴォシー×2(0)／クーワクーワ×4(0)／ドネ×3(0)／モンドール×1(10)



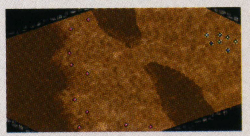
封印の渓谷
- ●敵リヴァの全滅
- ●碑石×15
- ●碑石／ABM／ML
- ●エーグエーグ×1(10)／グルガ×2(0)／デュータン×4(0)／ドネ×3(0)



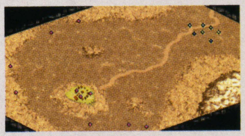
風穴
- ●敵リヴァの全滅
- ●CUG×15→RM×9
- ●ML／RES／ABM
- ●ニブ×4／ダイタス×3／ベグドー×2／ロゲン×1(0)／(クーワクーワ×1)

いきなり強敵ぞろい

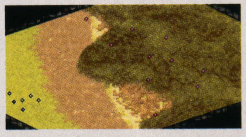
ベグドーを捕獲すること。ザグルバの腕でも微々たるダメージしか与えられないが，あきらめずにパーティー総掛かりで挑もう。ここが右腕の付け替えどきである。魔法だと一撃で倒してしまうので注意。



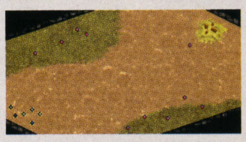
奈落
- ●敵リヴァの全滅
- ●ML×10／CUG×5→ML×12
- ●ML／ARM／BM
- ●アヴァンテ×4／クーワクーワ×3／ベグドー×3



ナディシュの道
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●RM×9
- ●ARM／BM
- ●ニギド×3(4)／アヴァンテ×3／イリジウム×2(0)／ベグドー×1(0)／クォート×1(0)／(グルガ×2／ハーヴェイ×1※)



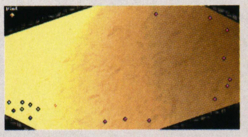
古代樹①
- ●敵リヴァの全滅
- ●ML×10／CUG×5→RES×3／HM×5／RM×5→PA×1／RM×8
- ●ML／RES／ARM／BM
- ●アヴァンテ×5／カーマロ×4／ズノワウ×1



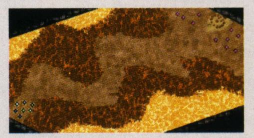
古代樹②（2回進軍不可）
- ●特定目的地への到達
- ●CUG×5／CTG×5／HG×5→ML×10／CUG×5→PA×1／RM×8
- ●ML／RES／ABM
- ●カーマロ×5／アヴァンテ×3／フビル×1／レノス×1

天使出現ポイント

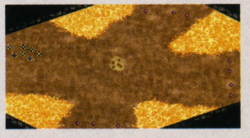
フビルは足が速く，強力な魔法を使える。捕獲時は味方ひとりを近づけて魔法を撃たせ，魔法力のチャージに時間がかかっているところを一気にたたみかけよう。



砂の柱
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●ML×7／PA×6→PA×1／RM×8
- ●ML／RES／ABM(2回目以降も取得可)
- ●ドゥーヌー×4(0)／ニブ×3／チプラ×2(6)／アヴァンテ×1



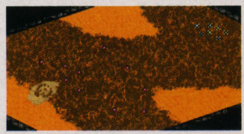
流砂の果て
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●碑石×5→碑石×3→RM×9
- ●ML／RES／ABM
- ●アヴァンテ×3(4)／ベグドー×3／グルガ×2(3)／イリジウム×1(0)／ヴェンテル×1(0)



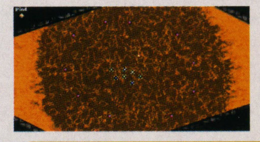
海底洞窟
- ●特定拠点の防衛（敵リヴァの全滅）
- ●ML×13／PA×5
- ●ML／ARM／BM
- ●グルガ×3(5)／ベグドー×3／クーワクーワ×2／イリジウム×1(0)／ストゥール(0)

全速力ダッシュ！

イリジウムの足が速いため，運が悪いとすぐゲームオーバーに。MOV30前後の味方を，ひとりは作っておこう。魔法を併用すればさらに心強い。



大地の洞①
- ●特定目的地への到達（敵リヴァの全滅）
- ●RES×5→RM×9
- ●ML／PA／ABM
- ●グルガ×7(10)／エーグエーグ×2(0)／ランビー×1(0)

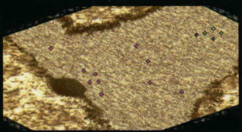


大地の洞②（2回進軍不可）
- ●敵リヴァの全滅
- ●PA×1／RM×8
- ●RES／ARM／BM
- ●イリジウム×3／トゥーティン×3／ズノワウ×3／アンタレス×1

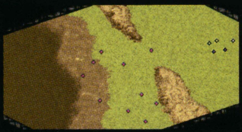
最終決戦前に！

クーワクーワの右腕，トゥーティン（砂漠マップに大量出現）のボディはかならずゲット。バフや指輪はあらんかぎり使う。出撃メンバーにはCHRが赤のリヴァを加えるといい。ボスは5人で囲み，間断なくダメージを与える。対ザコ用に，リヴァを2，3体フリーにさせておくこと（魔法が使えるとGood）。

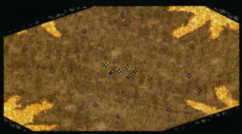
※3回目の進軍からはハーヴェイ×1→ベグドー×1に



封印の遺跡①
●特定目的地への到達
●ML×13／PA×5→ML×7／PA×6
●ABM
●クーワクーワ×3／モンドール×2／ロヴン×4／デュレイ×1



奈落
●敵リヴァの全滅
●指輪／ML×2→RM×9
●ABM／ML
●ゴイズン×5／デウィッチ×4／レワ×1

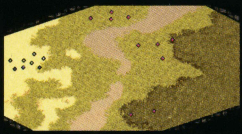


封印の遺跡②
●敵リヴァの全滅
●ML×7／PA×6
●碑石／PA
●クルガ×3(0)／ケシュエ×3(0)／ダコン×2(0)／モンドール×1(0)／モユイ×1(0)／(ロヴン×10)

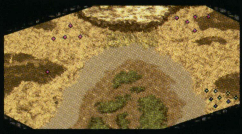
最後は囲んでケズり倒せ

モユイのHPと回復力は尋常ではない。まずは周囲のリヴァを倒してから，接近戦キャラを張り付かせる。魔法キャラは，体力の回復をかろうじて防ぐだけなので，「凶暴」なリヴァの斧攻撃に期待したい。

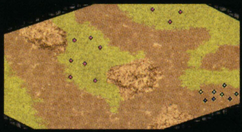
おまけMAP



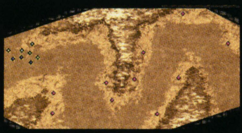
渇きの森
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●BM／ARM
●サークス×10



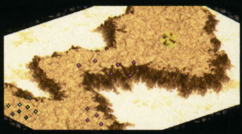
黄昏の地
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●BM／ARM
●キャトス×10



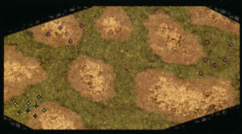
ヨジャ荒原
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●ABM
●ゴンゴル×10



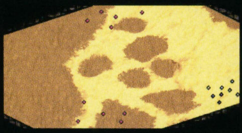
ナウラ峠
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●ABM／ML
●ゾドム×10



遥か高き山
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●マップアイテムなし
●アテーサ×10



トゥノス辺境
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●マップアイテムなし
●ドネ×10



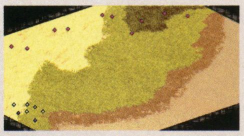
砂の海
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●ML／ABM
●アテーサ×10

Column②

おまけマップでアイテムかせぎ

通常，マップアイテムは3回目の進軍からは出現しないが，このページのほとんどの「おまけマップ」では何回も取ることができる。能力値の優れたリヴァや，指輪などを落とすリヴァも出現するので，稼ぎにはもってこいだ。

おまけMAP



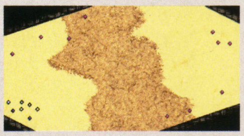
エルブヘム湖
●敵リヴァの全滅
●PA×9→PA×6→PA×3
●ML／PA／ABM(2回目以降も取得可)
●ズノワウ×9(5)／トゥーティン×1(4)／(ハーヴェイ×1)



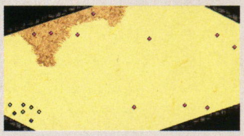
砂の海
●敵リヴァの全滅
●ML×13／PA×5→PA×1／RM×8
●ML／PA／RES／ABM(2回目以降も取得可)
●トゥーティン×6(7)／イガラナ×3／ラフェルラ×1(0)

寄り道した人だけの特典？

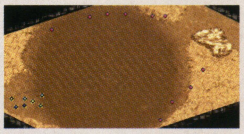
貴重なリヴァが多い「砂漠」マップだが，なかでもここはラフェルラ（ドラゴン）が出現する唯一の場所。捕まえかたは，対・魔法リヴァへの戦法と同じ。味方の右腕のSTRは，30以上はほしい。



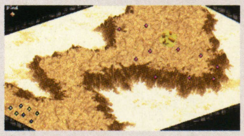
砂塵の砂漠
●敵リヴァの全滅
●CUG×5／CTG×5／HG×5→RES×3／HM×5／RM×5
●ML／PA／ARM／BM(2回目以降も取得可)
●ズノワウ×6(5)／トゥーティン×4／(ハーヴェイ×1)



流血の砂漠
●敵リヴァの全滅
●RES×5→RM×9
●ML／RES／PA／ABM(2回目以降も取得可)
●ズノワウ×9(7)／トゥーティン×1／(ハーヴェイ×2)



滅びの村②
●敵リヴァの全滅
●ML×2／CUG×5／RM×5
●ML／RES／ABM
●テフォディン×6／ズサイ×4



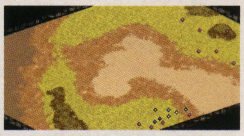
遥か高き山
●特定目的地への到達
●PA×1／RM×8
●ML／RES／ABM(2回目以降も取得可)
●アテーサ×3／ニギド×3／カーマロ×2／ネヴァ×1／ハーデステ×1



霧の干潟
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●ABM(2回目以降も取得可)
●アテーサ×7／ニギド×3



ロド湖
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●ABM(2回目以降も取得可)
●アテーサ×7／ニギド×3



果ての岬
●敵リヴァの全滅
●クリアアイテムなし
●PA／ABM(2回目以降も取得可)
●トゥーティン×10

Column③

マップアイテムか？　クリアアイテムか？

マップアイテムを探しつつプレイしていると，どうしても時間がかかり，クリアアイテムのランクが下がってしまう。

クリアアイテムはマナリキュースやリザレクションなど，貴重なアイテムが一度にたくさん手に入るチャンスであるため，やはり優先させるべきなのだが，じつはこれだけだと全体回復系の薬がほとんど得られない（全体回復系はリヴァも落とさない）。よって，マップアイテムも，2度目以降の進軍もしくは稼ぎマップでしっかりフォローしておこう。

リヴァ

データの見かた



アヴァンテ

ディスク❶黒白　CHR❷赤　所持アイテム　RM❸

コメント❹ボディに雷魔法を持つ。HPもそこそこなので魔合用に

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	150	19	79	12	70	73	25	—	—
HEAD	0	0	0	12	0	0	0	—	電撃
BODY	30	0	19	0	❺22	16	0	電撃	電撃
R·ARM	50	19	19	0	19	19	0	攻撃	電撃
L·ARM	50	0	19	0	19	19	0	—	電撃
FOOT	20	0	22	0	10	19	20	標準	電撃

①登場するディスク②性格。青(臆病)，緑(おとなしい)，黄(通常)，オレンジ(攻撃的※)，赤(凶暴)で表される③倒すと得られることのあるアイテム④ライターからのひとこと⑤リヴァのステータス。「全体値」は各パーツの能力値の総和。各パーツの能力値は，それぞれ表記の数値からランダムでマイナス0～5の修正がかけられる。また，「ADD.V」でHEADが「放出」かつ，BODYに「火炎」などの表記があるリヴァは魔法を使用可。R.ARMは，「攻撃」(通常打撃)，「斧」(ダメージに幅があり，たまにクリティカルが出る)，「遅延」(打撃が当たった敵のMOVを一時下げる)の3種類。FOOTはすべて「標準」タイプであり，岩盤，森，沼，河を歩くとき，MOVにマイナス修正を受ける。

シングル・プレイで登場する，プレイヤーの薬指リヴァと，捕獲可能なリヴァのデータを公開する。魔合に使役に活用してほしい。なお，「COST」(使役に必要なMEN値)は，すべてのリヴァが800～825の範囲内であるため，割愛させていただいた。

性格のちがいによるパラメータの追加効果

パラメータ＼性格	臆病	おとなしい	通常	攻撃的	凶暴
攻撃力	−5％	−2％	—	＋2％	＋5％
防御力	−5％	—	—	—	＋5％
攻撃命中力	—	—	＋5％	—	—
攻撃回避力	＋5％	＋5％	＋10％	−5％	−10％
HP回復力	−5％	—	—	—	＋5％

異属性間の相性

自分＼相手	火炎	冷気	雷撃	毒素※	神聖	暗黒	ドラゴン
火炎	−20％	＋30％	—	＋20％	—	＋30％	−50％
冷気	＋30％	−20％	—	—	—	—	−50％
雷撃	—	—	−20％	—	—	—	−50％
毒素※	−20％	—	—	−20％	—	—	−50％
神聖	—	—	—	—	−20％	＋30％	−50％
暗黒	—	—	—	—	＋30％	−20％	−50％
ドラゴン	—	—	—	—	—	—	—

※シングル・プレイには登場しない

左の表は，性格による戦闘時における能力の変化と，攻撃相性を表している。「異属性間の相性」は，たとえば右腕に火炎属性を持つリヴァが，ボディが冷気属性のリヴァを攻撃したとき，与えるダメージに＋30％の補正がかかるというわけだ。なお，性格は表のような能力変化のほかにも，索敵範囲や戦闘時の行動に影響をおよぼす。

薬指リヴァ



スレイニル

ディスク　黒　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　主人公ライヴァスの所有リヴァ。INTが高く，魔合すれば魔法も使える

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	42	7	21	45	22	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	45	0	0	0	放出	暗黒
BODY	12	0	5	0	7	5	0	—	暗黒
R·ARM	10	7	6	0	5	5	0	攻撃	暗黒
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	暗黒
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	暗黒



ゾッグ

ディスク　黒　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　紋徒アルザのリヴァ

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



エーア

ディスク　黒　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　ウィムの御するリヴァ。はじめから魔法特化されている

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	120	5	30	30	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	30	0	0	0	放出	冷気
BODY	30	0	5	0	5	5	0	冷気	冷気
R·ARM	30	5	15	0	5	5	0	攻撃	冷気
L·ARM	30	0	5	0	5	5	0	—	冷気
FOOT	30	0	5	0	5	5	20	標準	冷気



ローブ

ディスク　黒　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　魔術師ダフォードが使用するリヴァ

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



フォング

ディスク　黒　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　レトが使用。彼の死後は女剣士シャーデが使うリヴァ

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



トゥトゥグ

ディスク　黒　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　気狂いスゥイが使用。その死後に騎士レオナックが使用する

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



ヴァリオ

ディスク　白　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　シャナのリヴァ。INTが高く，頭も「放出」だ

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	37	22	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	37	0	0	0	放出	神聖
BODY	10	0	10	0	7	5	0	—	神聖
R·ARM	10	5	10	0	5	5	0	攻撃	神聖
L·ARM	10	0	10	0	5	5	0	—	神聖
FOOT	10	0	10	0	5	5	0	標準	神聖



サドゥ

ディスク　白　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　ノーヴァ所有。外見は半魚人のようだが，とくに属性はなし

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



カラック

ディスク　白　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　ハーディルのリヴァ。標準的な能力

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



ゴルゴム

ディスク　白　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　カズマ所有。これといった特徴はなし

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



アビアヌス

ディスク　白　CHR　赤　所持アイテム　——

コメント　ユリカの友だち。「凶暴」なため扱いには注意

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



ミヒタール

ディスク　白　CHR　黄　所持アイテム　——

コメント　アセルが使役する。初期状態から魔法が使える

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	放出	火炎
BODY	10	0	5	0	5	5	0	火炎	火炎
R·ARM	10	5	5	0	5	5	0	攻撃	火炎
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	火炎
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	火炎

捕獲可能リヴァ



アヴァンテ

ディスク　黒白　CHR　赤　所持アイテム　RM

コメント　ボディに雷魔法を持つ。HPもそこそこなので魔合用に

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	150	19	79	12	70	73	25	—	—
HEAD	0	0	0	12	0	0	0	—	雷撃
BODY	30	0	19	0	22	16	0	雷撃	雷撃
R·ARM	50	19	19	0	19	19	0	攻撃	雷撃
L·ARM	50	0	19	0	19	19	0	—	雷撃
FOOT	20	0	22	0	10	19	25	標準	雷撃



アクセア

ディスク　黒　CHR　黄　所持アイテム　HM

コメント　一撃が少々痛いが，大した敵ではない

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	122	25	76	24	76	76	20	—	—
HEAD	0	0	0	24	0	0	0	—	無属性
BODY	31	0	19	0	19	19	0	—	無属性
R·ARM	28	25	19	0	19	19	0	攻撃	無属性
L·ARM	28	0	19	0	19	19	0	—	無属性
FOOT	35	0	19	0	19	19	20	標準	無属性



アノー

ディスク　黒白　CHR　黄　所持アイテム　HM

コメント　初期状態の薬指リヴァでも楽勝だが，4匹以上まとまると少しツラい

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	5	20	10	14	18	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	2	3	0	—	無属性
R·ARM	10	5	5	0	2	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



イガラナ

ディスク　白　CHR　黄　所持アイテム　HM

コメント　HPが高めだが，これが登場するマップをクリアできるようなパーティーには不要か

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	260	25	116	34	128	134	20	—	—
HEAD	0	0	0	34	0	0	0	—	無属性
BODY	50	0	29	0	29	29	0	—	無属性
R·ARM	70	25	29	0	35	38	0	攻撃	無属性
L·ARM	70	0	29	0	35	38	0	—	無属性
FOOT	70	0	29	0	29	29	20	標準	無属性



イシュタル

ディスク　黒　CHR　黄　所持アイテム　なし

コメント　弱い

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	6	20	10	20	20	20	—	—
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	—	無属性
BODY	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
R·ARM	10	6	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L·ARM	10	0	5	0	5	5	0	—	無属性
FOOT	10	0	5	0	5	5	20	標準	無属性



イリジウム

ディスク　黒白　CHR　緑　所持アイテム　パフ

コメント　攻撃の遅延効果より，MOVの高さが魅力だ

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	190	12	137	30	92	113	30	—	—
HEAD	0	0	0	30	0	0	0	—	無属性
BODY	24	0	25	0	17	18	0	—	無属性
R·ARM	42	12	45	0	25	45	0	遅延	無属性
L·ARM	62	0	25	0	25	25	0	—	無属性
FOOT	62	0	42	0	25	25	30	標準	無属性

※ヴァバム(ギーツの持ちリヴァ)は，ゾッグ，ローブ，フォングと同じ能力

ウヴォシー



ディスク	黒	CHR	青	所持アイテム	パフ
コメント	遅延魔法攻撃でステータス不良（MOVダウン）が起こる				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	128	20	92	18	92	92	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	18	0	0	0	放出	無属性
BODY	32	0	23	0	23	23	0	遅延	無属性
R・ARM	32	20	23	0	23	23	0	攻撃	無属性
L・ARM	32	0	23	0	23	23	0	ー	無属性
FOOT	32	0	23	0	23	23	20	標準	無属性

エーグエーグ



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	なし
コメント	終盤で登場するが，同時期の他のリヴァと比べるといまひとつ				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	264	27	108	32	108	108	25	ー	ー
HEAD	0	0	0	32	0	0	0	ー	無属性
BODY	66	0	27	0	27	27	0	ー	無属性
R・ARM	66	27	27	0	27	27	0	攻撃	無属性
L・ARM	66	0	27	0	27	27	0	ー	無属性
FOOT	66	0	27	0	27	27	25	標準	無属性

カーマロ



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	パフ
コメント	白の中盤の敵ではトップクラスのHP，CONを誇る。捕獲したい				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	150	12	78	22	71	66	22	ー	ー
HEAD	0	0	0	22	0	0	0	ー	無属性
BODY	30	0	17	0	25	17	0	ー	無属性
R・ARM	28	12	27	0	12	15	0	攻撃	無属性
L・ARM	46	0	17	0	17	17	0	ー	無属性
FOOT	46	0	17	0	17	17	22	標準	無属性

クーワクーワ



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	パフ
コメント	ケタ外れの攻撃力が目を引く。倒す場合は魔法が安全				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	240	60	92	32	108	108	25	ー	ー
HEAD	0	0	0	32	0	0	0	ー	無属性
BODY	66	0	27	0	27	27	0	ー	無属性
R・ARM	42	60	11	0	27	27	0	斧	無属性
L・ARM	66	0	27	0	27	27	0	ー	無属性
FOOT	66	0	27	0	27	27	25	標準	無属性

グルガ



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	RM／CTG／CUG
コメント	STRが20以上ないと倒すのはキツい。「ジーン」を落とす				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	248	30	95	30	95	95	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	30	0	0	0	ー	無属性
BODY	62	0	25	0	20	20	0	ー	無属性
R・ARM	62	30	20	0	25	25	0	攻撃	無属性
L・ARM	62	0	25	0	25	25	0	ー	無属性
FOOT	62	0	25	0	25	25	20	標準	無属性

ケシュエ



ディスク	黒	CHR	黄	所持アイテム	なし
コメント	ボディの頑丈さがウリ				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	291	30	90	30	133	95	27	ー	ー
HEAD	0	0	0	30	0	0	0	ー	無属性
BODY	95	0	25	0	32	20	0	ー	無属性
R・ARM	72	30	20	0	38	25	0	攻撃	無属性
L・ARM	62	0	20	0	38	25	0	ー	無属性
FOOT	62	0	25	0	25	25	27	標準	無属性

ゴイズン



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	RM
コメント	ザグルバの一撃に耐えられるHPが魅力。白では序盤で捕獲可				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	120	9	36	14	36	36	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	14	0	0	0	ー	無属性
BODY	30	0	9	0	9	9	0	ー	無属性
R・ARM	30	9	9	0	9	9	0	攻撃	無属性
L・ARM	30	0	9	0	9	9	0	ー	無属性
FOOT	30	0	9	0	9	9	20	標準	無属性

ゴート



ディスク	白	CHR	黄	所持アイテム	HM
コメント	ザグルバの腕を手に入れれば楽勝。アイテムをかせごう				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	60	7	28	12	24	26	15	ー	ー
HEAD	0	0	0	12	0	0	0	ー	無属性
BODY	15	0	7	0	7	7	0	ー	無属性
R・ARM	15	7	7	0	3	5	0	攻撃	無属性
L・ARM	15	0	7	0	7	7	0	ー	無属性
FOOT	15	0	7	0	7	7	15	標準	無属性

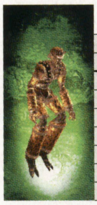
ゴンゴル



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	HM
コメント	ボディのHPとCONはゴイズンより高いが，強いて捕獲するほどではない				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	96	10	28	12	30	18	15	ー	ー
HEAD	0	0	0	12	0	0	0	ー	無属性
BODY	34	0	5	0	11	3	0	ー	無属性
R・ARM	14	10	6	0	4	2	0	攻撃	無属性
L・ARM	14	0	6	0	4	2	0	ー	無属性
FOOT	34	0	11	0	11	11	15	標準	無属性

ザグルバ



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	RM
コメント	序～中盤のリヴァではピカイチの攻撃力。かならず捕獲せよ				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	45	15	28	12	23	23	15	ー	ー
HEAD	0	0	0	12	0	0	0	ー	無属性
BODY	15	0	7	0	7	7	0	ー	無属性
R・ARM	10	15	7	0	2	2	0	攻撃	無属性
L・ARM	10	0	7	0	7	7	0	ー	無属性
FOOT	10	0	7	0	7	7	15	標準	無属性

サンキ



ディスク	黒	CHR	青	所持アイテム	なし
コメント	魔法もいいが，足の速さは，ゲーム中盤以降も重宝するぞ				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	138	12	68	12	28	32	35	ー	ー
HEAD	0	0	0	12	0	0	0	放出	無属性
BODY	18	0	19	0	8	12	0	暗黒	暗黒
R・ARM	50	12	15	0	7	7	0	攻撃	暗黒
L・ARM	50	0	15	0	7	7	0	ー	暗黒
FOOT	20	0	19	0	6	6	35	標準	暗黒

シーンマ



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	RM
コメント	最初のマップから登場する最弱リヴァ。捕獲の必要なし				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	25	3	12	8	4	5	13	ー	ー
HEAD	0	0	0	8	0	0	0	ー	無属性
BODY	8	0	4	0	1	0	0	ー	無属性
R・ARM	6	3	2	0	1	1	0	攻撃	無属性
L・ARM	4	0	5	0	2	3	0	ー	無属性
FOOT	7	0	1	0	0	1	13	標準	無属性

シシルギ



ディスク	黒	CHR	黄	所持アイテム	なし
コメント	役立たずに見えて，じつは頭部が「放出」				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	40	4	8	10	4	8	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	放出	無属性
BODY	10	0	2	0	1	2	0	ー	無属性
R・ARM	10	4	2	0	1	2	0	攻撃	無属性
L・ARM	10	0	2	0	1	2	0	ー	無属性
FOOT	10	0	2	0	1	2	20	標準	無属性

ズサイ



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	なし
コメント	STR，CONが多少あるが，HPはシーンマ以下。軽くけちらそう				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	23	8	20	10	24	20	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	ー	無属性
BODY	6	0	5	0	9	5	0	ー	無属性
R・ARM	5	8	5	0	5	5	0	攻撃	無属性
L・ARM	6	0	5	0	5	5	0	ー	無属性
FOOT	6	0	5	0	5	5	20	標準	無属性

スタラト



ディスク	黒	CHR	黄	所持アイテム	なし
コメント	ザコ				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	28	3	12	2	8	12	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	2	0	0	0	ー	無属性
BODY	7	0	3	0	2	3	0	ー	無属性
R・ARM	7	3	3	0	2	3	0	攻撃	無属性
L・ARM	7	0	3	0	2	3	0	ー	無属性
FOOT	7	0	3	0	2	3	20	標準	無属性

ズノワウ



ディスク	白	CHR	黄	所持アイテム	RM
コメント	終盤で多数出現。が，捕獲するなら同時期に登場するトゥーティンを				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	296	31	124	36	124	124	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	36	0	0	0	ー	無属性
BODY	74	0	31	0	31	31	0	ー	無属性
R・ARM	74	31	31	0	31	31	0	攻撃	無属性
L・ARM	74	0	31	0	31	31	0	ー	無属性
FOOT	74	0	31	0	31	31	20	標準	無属性

ダイタス



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	RM
コメント	MOVがそこそこ高い。が，それ以外見るべきところはない				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	41	11	48	16	36	35	25	ー	ー
HEAD	0	0	0	16	0	0	0	ー	無属性
BODY	12	0	11	0	11	11	0	ー	無属性
R・ARM	5	11	15	0	3	2	0	攻撃	無属性
L・ARM	12	0	11	0	11	11	0	ー	無属性
FOOT	12	0	11	0	11	11	25	標準	無属性

ダコン



ディスク	黒	CHR	青	所持アイテム	パフ
コメント	魔法攻撃が強力なので手強いが，捕獲すれば有用				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	102	20	92	18	121	92	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	18	0	0	0	放出	無属性
BODY	18	0	23	0	52	23	0	暗黒	無属性
R・ARM	28	20	23	0	23	23	0	攻撃	無属性
L・ARM	28	0	23	0	23	23	0	ー	無属性
FOOT	28	0	23	0	23	23	20	標準	無属性

チプラ



ディスク	白	CHR	黄	所持アイテム	RM
コメント	遅延効果は敵にはほとんど意味がないのが難点。すばやさは高い				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	45	2	52	15	28	26	15	ー	ー
HEAD	0	0	0	16	0	0	0	ー	無属性
BODY	23	0	11	0	11	11	0	ー	無属性
R・ARM	5	2	15	0	3	2	0	遅延	無属性
L・ARM	5	0	15	0	3	2	0	ー	無属性
FOOT	12	0	11	0	11	11	15	標準	無属性

ツーカン



ディスク	白	CHR	赤	所持アイテム	HM
コメント	ザグルバとならぶ序盤の要注意リヴァ。右腕とボディは役立つ				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	90	15	28	9	16	14	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	9	0	0	0	ー	無属性
BODY	30	0	9	0	9	9	0	ー	無属性
R・ARM	15	15	5	0	2	1	0	攻撃	無属性
L・ARM	30	0	5	0	2	1	0	ー	無属性
FOOT	15	0	9	0	3	3	20	標準	無属性

デウィッチ



ディスク	黒	CHR	黄	所持アイテム	なし
コメント	序盤では堅い部類に入るが，囲めば倒せるだろう				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	64	9	28	15	16	14	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	15	0	0	0	ー	無属性
BODY	15	0	9	0	9	9	0	ー	無属性
R・ARM	12	9	5	0	2	1	0	攻撃	無属性
L・ARM	12	0	5	0	2	1	0	ー	無属性
FOOT	25	0	9	0	3	3	20	標準	無属性

デヌーヌ



ディスク	黒	CHR	黄	所持アイテム	RM／CTG／パフ
コメント	右腕の遅延能力は活用法不明。コレクター・アイテムか？				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	16	1	17	10	20	30	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	ー	無属性
BODY	4	0	5	0	5	10	0	ー	無属性
R・ARM	4	1	2	0	5	10	0	遅延	無属性
L・ARM	4	0	5	0	5	5	0	ー	無属性
FOOT	4	0	5	0	5	5	20	標準	無属性

テフォディン



ディスク	白	CHR	黄	所持アイテム	なし
コメント	能力，外見ともにゴイズンと同じ。登場する頃は不要であろう				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	120	9	36	14	36	36	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	14	0	0	0	ー	無属性
BODY	30	0	9	0	9	9	0	ー	無属性
R・ARM	30	9	9	0	9	9	0	攻撃	無属性
L・ARM	30	0	9	0	9	9	0	ー	無属性
FOOT	30	0	9	0	9	9	20	標準	無属性

デムジー



ディスク	黒	CHR	青	所持アイテム	なし
コメント	序盤で魔法を使うためには必須のリヴァ				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	73	13	37	18	49	52	15	ー	ー
HEAD	0	0	0	18	0	0	0	放出	冷気
BODY	18	0	6	0	8	13	0	冷気	冷気
R・ARM	20	13	5	0	13	13	0	攻撃	冷気
L・ARM	20	0	13	0	13	13	0	ー	冷気
FOOT	15	0	13	0	15	13	15	標準	冷気

デュータン



ディスク	黒	CHR	緑	所持アイテム	パフ
コメント	ベグドーの兄貴分。全体的に能力が高く，魔合に最適				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	202	20	98	18	115	100	22	ー	ー
HEAD	0	0	0	18	0	0	0	ー	無属性
BODY	84	0	21	0	48	37	0	ー	無属性
R・ARM	38	20	35	0	25	21	0	攻撃	無属性
L・ARM	38	0	21	0	21	21	0	ー	無属性
FOOT	42	0	21	0	21	21	22	標準	無属性

トゥーティン



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	RM
コメント	HPだけでなく，他のステータスも申し分ない				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	312	33	132	38	132	132	20	ー	ー
HEAD	0	0	0	38	0	0	0	ー	無属性
BODY	78	0	33	0	33	33	0	ー	無属性
R・ARM	78	33	33	0	33	33	0	攻撃	無属性
L・ARM	78	0	33	0	33	33	0	ー	無属性
FOOT	78	0	33	0	33	33	20	標準	無属性

ドゥーヌー



ディスク	黒白	CHR	黄	所持アイテム	なし
コメント	高いCONのおかげで打たれ強いが，ボディのHPがいささか不安				

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	27	11	20	3	108	76	7	ー	ー
HEAD	0	0	0	3	0	0	0	ー	無属性
BODY	8	0	3	0	30	20	0	ー	無属性
R・ARM	7	11	3	0	25	18	0	攻撃	無属性
L・ARM	7	0	3	0	25	18	0	ー	無属性
FOOT	5	0	11	0	28	20	7	標準	無属性



ニブ

ディスク 黒白　CHR 黄　所持アイテム HM

コメント MOVの高さを魔法キャラとの魔合で活かそう。敵を避けつつ移動し，HPの低さを補え

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	45	6	48	16	28	27	30	―	―
HEAD	0	0	0	16	0	0	0	―	無属性
BODY	14	0	3	0	4	2	0	―	無属性
R･ARM	14	6	23	0	11	11	0	攻撃	無属性
L･ARM	10	0	11	0	11	11	0	―	無属性
FOOT	7	0	11	0	2	3	30	標準	無属性



ネヴァ

ディスク 黒白　CHR 黄　所持アイテム パフ

コメント クリティカル・ヒットを期待できる右腕がほしい

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	161	28	62	14	65	54	25	―	―
HEAD	0	0	0	14	0	0	0	―	無属性
BODY	46	0	17	0	14	13	0	―	無属性
R･ARM	23	28	17	0	17	7	0	斧	無属性
L･ARM	46	0	17	0	17	17	0	―	無属性
FOOT	46	0	17	0	17	17	25	標準	無属性



フォロン

ディスク 黒　CHR 黄　所持アイテム HM

コメント 大量に登場して，HMを提供してくれるかせぎキャラ

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	216	21	84	26	84	84	20	―	―
HEAD	0	0	0	26	0	0	0	放出	無属性
BODY	54	0	21	0	21	21	0	―	無属性
R･ARM	54	21	21	0	21	21	0	攻撃	無属性
L･ARM	54	0	21	0	21	21	0	―	無属性
FOOT	54	0	21	0	21	21	20	標準	無属性



フビル

ディスク 白　CHR 青　所持アイテム 指輪

コメント 使役すると，索敵範囲の広さ＋速い足＋魔法でかなりの強さを発揮

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	217	29	116	34	111	105	32	―	―
HEAD	0	0	0	34	0	0	0	放出	神聖
BODY	52	0	29	0	35	29	0	神聖	神聖
R･ARM	70	29	29	0	29	29	0	攻撃	神聖
L･ARM	70	0	29	0	28	29	0	―	神聖
FOOT	25	0	29	0	18	18	32	標準	神聖



ベグドー

ディスク 黒白　CHR 黄　所持アイテム パフ

コメント ボディのCONが高い。右腕も終盤の強いリヴァを捕獲するための布石に

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	192	21	84	18	111	100	18	―	―
HEAD	0	0	0	18	0	0	0	―	無属性
BODY	30	0	21	0	48	37	0	―	無属性
R･ARM	54	21	21	0	21	21	0	攻撃	無属性
L･ARM	54	0	21	0	21	21	0	―	無属性
FOOT	54	0	21	0	21	21	18	標準	無属性



ロヴン

ディスク 黒白　CHR 黄　所持アイテム RM

コメント 唯一，INTがパーツ全体に散っている。ボディに魔法あり

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	168	22	94	32	90	90	15	―	―
HEAD	0	0	0	12	0	0	0	―	暗黒
BODY	42	0	18	5	18	18	0	暗黒	暗黒
R･ARM	42	22	22	5	18	18	0	攻撃	暗黒
L･ARM	42	0	27	5	27	27	0	―	暗黒
FOOT	42	0	27	5	27	27	15	標準	暗黒



アテーサ

ディスク 黒白　CHR 黄　所持アイテム HM

コメント HPが高く，序盤ではちょっとやっかい

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	164	7	14	20	15	13	8	―	―
HEAD	0	0	0	20	0	0	0	―	無属性
BODY	42	0	3	0	2	1	0	―	無属性
R･ARM	42	7	3	0	2	5	0	攻撃	無属性
L･ARM	42	0	3	0	5	5	0	―	無属性
FOOT	42	0	5	0	6	2	8	標準	無属性



キャトス

ディスク 黒白　CHR 青　所持アイテム なし

コメント 魔法攻撃はうっとうしいだけで，威力はない

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	12	1	40	12	12	40	25	―	―
HEAD	0	0	0	12	0	0	0	放出	冷気
BODY	3	0	10	0	3	10	0	冷気	冷気
R･ARM	3	1	10	0	3	10	0	攻撃	冷気
L･ARM	3	0	10	0	3	10	0	―	冷気
FOOT	3	0	10	0	3	10	25	標準	冷気



キュラス

ディスク 黒白　CHR 黄　所持アイテム RM

コメント 味方リヴァに魔法対策をしておかないと，一発で殺されるだろう

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	118	23	92	28	92	92	13	―	―
HEAD	0	0	0	28	0	0	0	放出	火炎
BODY	58	0	23	0	23	23	0	火炎	火炎
R･ARM	20	23	23	0	23	23	0	攻撃	火炎
L･ARM	20	0	23	0	23	23	0	―	火炎
FOOT	20	0	23	0	23	23	13	標準	火炎



サークス

ディスク 黒白　CHR 赤　所持アイテム なし

コメント 弱い。大量に登場するが，群に中堅リヴァがまぎれていることがあるので注意

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	60	7	28	12	28	28	30	―	―
HEAD	15	0	0	12	0	0	0	―	無属性
BODY	15	0	7	0	7	7	0	―	無属性
R･ARM	15	7	7	0	7	7	0	攻撃	無属性
L･ARM	15	0	7	0	7	7	0	―	無属性
FOOT	15	0	7	0	7	7	30	標準	無属性



ゾドム

ディスク 黒白　CHR 青　所持アイテム 指輪

コメント 指輪がおいしいかせぎキャラ。MOVが高く，逃げられるとツラい

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	20	1	69	18	69	69	35	―	―
HEAD	0	0	0	18	0	0	0	―	無属性
BODY	5	0	30	0	30	30	0	―	無属性
R･ARM	5	1	13	0	13	13	0	攻撃	無属性
L･ARM	5	0	13	0	13	13	0	―	無属性
FOOT	5	0	13	0	13	13	35	標準	無属性



ドネ

ディスク 黒　CHR 赤　所持アイテム 指輪

コメント MOVが高いが，勝手に向かってくるので迎撃に専念できる

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	100	18	100	30	68	100	40	―	―
HEAD	0	0	0	30	0	0	0	―	無属性
BODY	25	0	25	0	17	25	0	―	無属性
R･ARM	25	18	25	0	17	25	0	攻撃	無属性
L･ARM	25	0	25	0	17	25	0	―	無属性
FOOT	25	0	25	0	17	25	40	標準	無属性



ニギド

ディスク 白　CHR 黄　所持アイテム RM

コメント 中盤に多数出現。でも弱い

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	31	10	49	20	60	60	10	―	―
HEAD	0	0	0	20	0	0	0	―	無属性
BODY	4	0	15	0	15	15	0	―	無属性
R･ARM	5	10	4	0	15	15	0	攻撃	無属性
L･ARM	12	0	15	0	15	15	0	―	無属性
FOOT	10	0	15	0	15	15	10	標準	無属性



ハーヴェイ

ディスク 黒白　CHR 青　所持アイテム 指輪／パフ

コメント 増援待ちで時間をつぶしてもいいほどアイテムがおいしい

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	90	2	76	24	107	76	40	―	―
HEAD	0	0	0	24	0	0	0	―	無属性
BODY	30	0	19	0	50	19	0	―	無属性
R･ARM	20	2	19	0	19	19	0	攻撃	無属性
L･ARM	20	0	19	0	19	19	0	―	無属性
FOOT	20	0	19	0	19	19	40	標準	無属性



マダレ

ディスク 黒　CHR 赤　所持アイテム RM／ML

コメント 魔法に注意。魔合でリヴァを強化してあれば問題はない

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	142	15	60	10	31	50	20	―	―
HEAD	0	0	0	10	0	0	0	放出	無属性
BODY	50	0	15	0	5	5	0	火炎	無属性
R･ARM	32	15	15	0	10	15	0	攻撃	無属性
L･ARM	32	0	15	0	8	15	0	―	無属性
FOOT	28	0	15	0	8	15	20	標準	無属性



ユアン

ディスク 黒白　CHR 黄　所持アイテム RM／ML

コメント キャトスとならんで魔法が強烈。戦うときは盾役を決めておこう

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体	118	23	92	28	92	92	13	―	―
HEAD	0	0	0	28	0	0	0	放出	無属性
BODY	58	0	23	0	23	23	0	冷気	無属性
R･ARM	20	23	23	0	23	23	0	攻撃	無属性
L･ARM	20	0	23	0	23	23	0	―	無属性
FOOT	20	0	23	0	23	23	13	標準	無属性



モンドール

ディスク 黒　CHR 黄　所持アイテム なし

コメント 絶対確保すべき強力リヴァ。MOVが低いので，パフをつぎこもう

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	280	32	200	53	200	200	6	―	―
HEAD	0	0	0	53	0	0	0	放出	ドラゴン
BODY	40	0	50	0	50	50	0	火炎	ドラゴン
R･ARM	80	32	50	0	50	50	0	攻撃	ドラゴン
L･ARM	80	0	50	0	50	50	0	―	ドラゴン
FOOT	80	0	50	0	50	50	6	標準	ドラゴン



ラフェルラ

ディスク 白　CHR 黄　所持アイテム なし

コメント 「砂の海」に1回だけ出現。倒してしまわないように

	HP	STR	AGR	INT	CON	DEX	MOV	ADD.V	属性
全体値	152	50	112	48	200	200	20	―	―
HEAD	0	0	0	48	0	0	0	放出	ドラゴン
BODY	38	0	28	0	50	50	0	火炎	ドラゴン
R･ARM	38	50	28	0	50	50	0	攻撃	ドラゴン
L･ARM	38	0	28	0	50	50	0	―	ドラゴン
FOOT	38	0	28	0	50	50	20	標準	ドラゴン

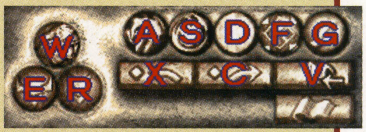
Column ④

戦闘(リヴァ捕獲)の心得

いいリヴァを捕まえたのに，あと少しでマップクリアだったのに，ゲームオーバーになってしまった……そんな事態が多いという人に，ちょっとしたアドバイスを。まず，主人公の薬指リヴァを絶対に先走らせないこと。リヴァは敵味方を問わず，その戦闘で一番最初に接触した相手を狙いつづけるので，他の味方リヴァが戦闘中のところに参戦すれば，自分はダメージを受けることなく加勢ができるわけだ。ことに強敵と対峙するときは，そいつと最初に接触した味方リヴァはひたすら防御。そのあいだに複数で囲んでしまおう(その前に自分が囲まれない状況も作ること)。この戦法は，魔法を使う敵リヴァや，目的地到達ミッションなどにも応用がきく。試してみてね。

Column ⑤

ショートカットを活用しよう



リヴァへの命令は，キーボードでも行える。対応キーは右の写真のとおり。さらにシングル・プレイでは，F1でゲーム速度のアップ，F3でダウン(それぞれデフォルト速度から2段階まで。F2でデフォルトにもどる)，そしてESCでポーズが可能(ポーズ中はマウス・ポインタを動かせる)。

Column ⑥

クレストって何だ？

『MW』HPのリヴァデータにある「クレスト」という項目。これは魔合時のパーツ属性を表していて，これが異なると能力値に補正がかかったり，魔合できなかったりする……のだが，現在はすべて同じ属性で統一されている。将来マルチプレイで登場する新リヴァには，さまざまな属性が設定されているかもしれない。

Active Role Playing Game



ハイドライド

15年前に登場し，数多くのゲームファンにRPGの楽しさを教えてくれた『ハイドライド』がWindows版として復刻される。そこで今回は，我々を夢中にさせてくれた魅力の秘密を，想い入れいっぱいに語ってみたい。　（文／千歳秋吉）

■ティーアンドイーソフト　■Windows95/98
■アクションRPG　■3,800円（予価）
■4月23日発売予定　★問い合わせ先：☎052-773-7757

それほどまでに我々は







「成長」する「冒険」に魅了されていた…

ARPGの「原点」へ…

かつて，まだRPGという言葉すら一般に知られていなかった頃，『ハイドライド』は我々の前に姿を現し，またたく間に数多くの勇者を生み出した。その魅力はどんなところにあったのか。

それはひとことで言えば「成長」していく「冒険」ということに尽きる。本作の目的は「悪魔バラリスによって捕らえられたプリンセス・アンを救出する」ことだが，主人公のジムはあまりに弱い。だからまずは草原を走り回り，スライムを片っ端から退治するのだ。こうして経験を積み，強くなれば，迷宮にも踏みこめる。そこでも新たな敵が待ち受けており，戦いつづけることでジムはさらに強くなる。そのうちに宝物の加護も得て，世界はどんどん広がっていく……。

単なるスリルやテクニックを超えた「成長」する喜び。世界の「見えない場所」に行けたときの感動。これらをストレートに，アクション・ゲーム感覚で味わえたことが人気の秘密であったように思う。

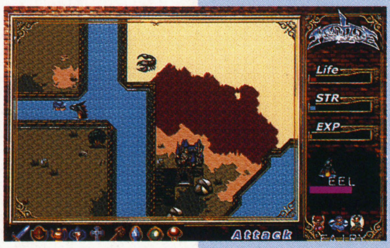
さて，今回のWin版では，当時のPC-88版を忠実に再現したオリジナル・モードと，グラフィックやサウンドがリメイクされたアレンジ・モードを収録。さらに，当時の資料を満載した「ハイドライドミュージアム」もあり，興味深い。

現在のRPGに食傷気味な人も，一度「原点」を見つめてみては？

アレンジ・モード



◀15年の年月は画面をこうも美しくするものか



◀イールとの決戦。水中では体力の消耗に注意

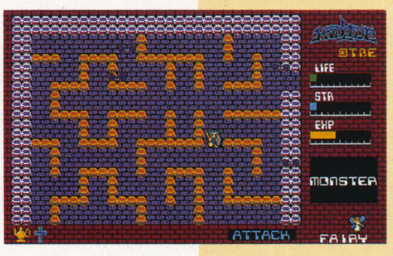


◀ついにドラゴンとご対面。ここにくるには……

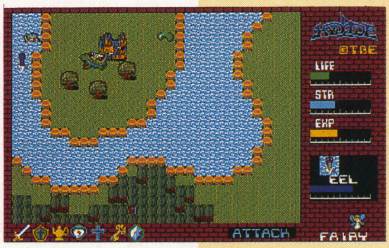
オリジナル・モード



◀懐かしきかな，ここは冒険のスタート地点だ

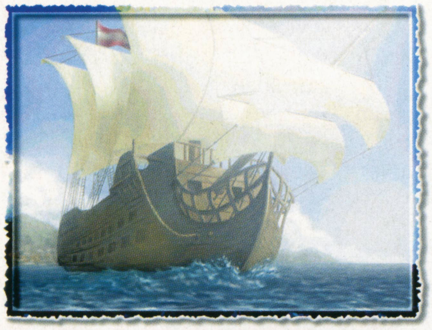


◀吸血鬼と手下のコウモリが巣食う不気味な迷宮



◀キミはどちらのドラゴンがお気に入りかな？

※画面は開発中のものです



リコエイション・ゲーム

大航海時代Ⅳ PORTO ESTADO ポルトエシュタード

■コーエー　■Windows95/98　■S-RPG　■9,800円　■発売中
■メーカー問い合わせ先：045-561-6861　■ホームページ：http://www.koei.co.jp

人気の海洋冒険ゲーム「大航海時代」シリーズの最新作「大航海時代Ⅳ」が登場。大航海時代は15～16世紀にかけて新たな航路を求めた時代で，アメリカ大陸が発見されたのもこの時代だ。交易そして海賊，いずれのシステムも遊びやすくなり，荒くれた海の男のロマンを十分に満喫できるぞ！　（文／源　康史）

主人公は4人！



▲初心者向きのラファエルはスタート時に得意な技能を三つ選べる。"統率"は必

七つの海で展開するドラマチックなシナリオ！

システムは"2"を継承

大航海時代はシリーズ4作に加え「外伝」が発売されている人気のシリーズ。「Ⅳ」と「外伝」はいずれも評判の良かった2作目のシステムを継承しているので，安心して遊べる。

「Ⅳ」では世界は七つの海域に分けられ，それぞれに一つの勢力が存在し，その長は「総帥」と呼ばれている。

主人公はいずれかの勢力に属しているが，他の勢力もゲーム中に登場し，大きな影響力があるので無視できない存在だ。

主人公は3人から選択可能で，いずれかの主人公でクリアすれば，4人目の主人公で楽しむことができる。

それぞれの主人公には目的があり，それに応じたシナリオが展開されていく。どの主人公でプレイしても，七つの海域での勢力値が最大になり，「覇者の証」を七つすべて手に入れるとクリアだ。

初心者はラファエルから

主人公の1人ラファエルは初心者向きのキャラクター。まずはラファエルを使って，プレイのコツを学んでおくと他の主人公でのプレイも楽になりそうだ。

リルは一攫千金を夢見るオランダの女の子だが，資金の少なさから序盤で苦労するので，難易度は高めだ。海賊をやりたいのならスウェーデンの海軍遊撃艦隊を率いるホドラムを選択しよう。

基本的なゲームの流れ

交易所で商品を購入
▼
酒場・広場で情報収集
▼
宿屋で疲労回復／造船所で船の修理
▼
港で水・食料を補給
▼
出航，目的地へ

街で実行可能なコマンド



・酒場	水夫を集めたり，情報収集できる。
・交易所	交易品の売買と各都市の相場を調べる。
・ギルド	アイテムの売買と他勢力への手紙など。
・宿屋	疲労度を回復させる。イベントが発生することもある。
・広場	情報収集。宣教師を仲間にしたらまた来てみよう。
・造船所	造船と艦船の修理・改造。
・出港所	補給と出港。
・その他	遺跡がある都市では探検可能。

▲これ以外のコマンドは洋上でも実行可能

酒場女とは仲良く！



まずはラファエル編



▲ラファエルはまるで少女のような美貌の持ち主。父の援助なしに船に乗る夢が…

いきなり総帥就任！



▲資金を出してくれたフリオはラファエルに総帥になるよう勧める

心強い仲間が3人



▲左から力自慢のクラウ，操船ならお任せのジェナス，ベテラン航海士のフリオだ

貿易には欠かせない資金は交易で！

交易が簡単になったぞ！

商人でも海賊でも当面の資金は交易でかせぐしかない。交易品の売買をし，その差額で儲けるわけだが，肝心なのは「相場」。基本的にはその街の特産品を買い，他の街でなるべく高く売りさばくパターンを繰り返す。「文化圏」によっては交易品の価値もちがうので，交易所で相場を確認しておこう。それぞれの文化圏で一番効率の良い街を把握しておくことが大切だ。例えばアジアでは何でもない価値のコショウでも，ヨーロッパでは黄金のように取引きできるのだ。

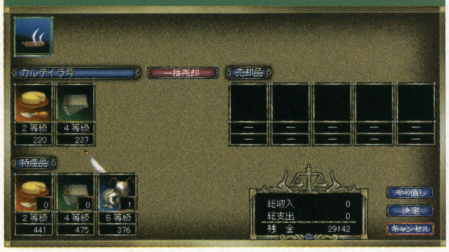
ただし，売りすぎるとその街での相場が下がり，買いすぎると相場が上がるので，バランスを考えて，売りさばく街を分散させるなど工夫してみよう。

交易品の売買は「積荷倉庫」の単位で行われる。つまり船の積荷倉庫が二つなら，二つまでの交易品を運ぶことができるわけだ。従来のシリーズで細かい数値を指定していたことを考えると，とても簡単で親切だね。

交易は奥は深く，原産物を発見すると街の特産物が増えたり，流行中の交易品を売るとより高く売ることができる。

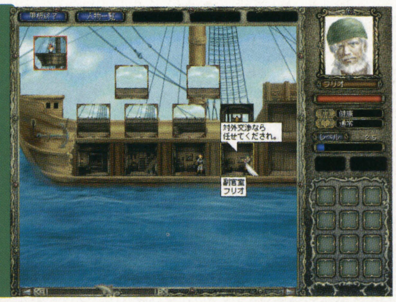
そして，新しい街に着いたら，王宮や総督府で交易に関する契約をする必要があるぞ。また，街ごとに「占有率」があり，勢力ごとに占有率を分け合ってる状態だが，占有率の合計が既に100%ある街では，新たに契約を結ぶことができないので，できるだけ早く，多くの街と契約しておこう。

交易品は倉庫単位で



▲最初から持ってる船では倉庫は二つしかない。増やしたいときは造船所で改造だ

船内配置は適材適所



▲「甲板」で人事を決める。副官はフリオ，操舵士はジェナス，見張りはクラウに任せよう

相場を把握しておこう





◀品物を買った後は相場が高くなったのがわかる。買いすぎには注意しよう

船の操舵のコツ



▲マウスをクリックしたまま帆の向きを変え，最速になったところにあわせるのがコツ。マスト係がいれば不要だが…

トラブルへの対処

インストール時にダイレクトX6もインストールされる。

環境に応じて自動設定されるが，マウスのカーソルを動かすと背景が乱れるなど，問題が起きる可能性もある。この問題の場合はオープニング・メニューでオプションを選択し，「画像モード」を変更してみると解決しそうだ。

アイテムを買おう！



◀アイテムはギルドで売っている。買ったら必ず装備しよう。六分儀は航海には欠かせない

セウタに向かおう！



◀これまでのシリーズとちがい、必要な経験値がたまればどこにいてもレベルアップする

個性的なイベント



◀リスボンといえばシリーズではお馴染みのロッコ。宿屋に幻のアイテムがあるぞ！

仲間を求めてアテネへ！



▲フリオがアテネ行きを勧める。迷わず向かおう。新しい仲間が待ち受けているぞ！

補給の途中で



▲寄り道は航海にはつきもの。補給を兼ねてジェノヴァに停泊。遺跡を探検すると…

◆『大航海時代Ⅳ』のCD-ROMには『約束の絆』のムービーも入っている。まだ買ってない人はショップに急ごう！



LUNATIC DAWN III
ルナティックドーン III

■アートディンク　■Windows95／98　■アクションRPG　■12,800円
■発売中　★問い合わせ先：☎043-299-7890

ファンの熱い情熱に見守られながら，ついに発売された『ルナドンⅢ』。今回は，新たに採用されたふたつのシステム「ネットワーク・プレイ」と「オリジナル・シナリオ」に焦点をあてて解説していこう。　（文／林　秀人）

ネットワーク・プレイで無限の荒野を冒険せよ!

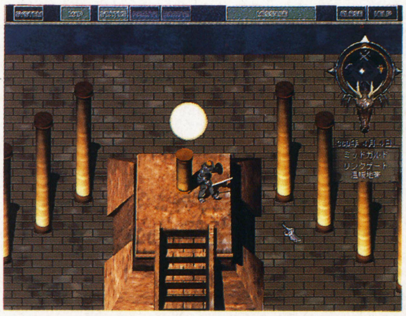
長い歴史を持つ『ルナドン』が，インターネット全盛の時代に適合する形で大きな変身を遂げたのは，先月号でも紹介したとおり。無数のパラレル・ワールドを気ままに行き来する行程は，「自由な冒険」という本シリーズのテーマにピタリとはまる秀逸なシステムだ。さらにネットワークにより，冒険の世界が果てしなく外側へ広がったというのだから，これはファンならずとも垂涎モノだろう。

そんな魅力たっぷりの本作も発売から約1か月が経過した。すでに購入してハマっている読者も多いのではないかと思うが，ここでは，筆者が実際にプレイしてみた感想を述べてみようと思う。

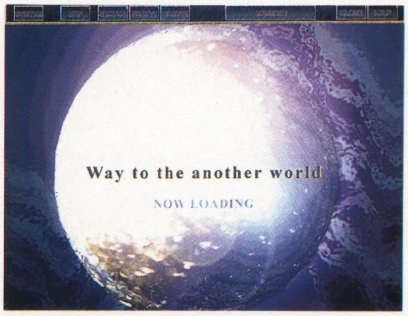
ネットワーク・プレイをやってみて再確認したのは「リンクゲート」というアイデアの素晴らしさだ。先月号でも述べたが，プレイヤーが異世界へおもむくときに通過するこのゲートそのものが，シングル・プレイとマルチ・プレイの境界を見事に取り払っているのである。

プレイヤーがリンクゲートを通過するさいは，祭壇に立ち，行き先を指定するだけ。訪問先が他のプレイヤーの住むホームワールドだろうが，自動作成された平行世界だろうが，ゲームは中断することなく進行されるのである。

ささいなことかもしれないが，こうした一連の演出が，プレイヤーの感情移入度に大きく作用するものなのだ。



▲リンクゲートという概念は技ありの一語につきる。アートディンクの想像力に脱帽



▲多くのネットワーク・ゲームで採用されているロビー・サーバなどは登場しない

さあ、リンクゲートをくぐるのだ!

ではさっそく，リンクゲートをくぐって，外の世界へ飛び出してみよう。最初のリンクゲートは，自宅からさほど遠くない祠に隣接されているので発見は容易だろう。ただし，外の世界へ行くときは注意が必要だ。なぜなら，訪問先の世界は，かならずしも自分のレベルに見合っているわけではないからだ。行った先で，いきなり強いモンスターが出現し，秒殺されるなんてこともしばしば。殺されてしまったら，あっという間に自分のホームワールドへ強制送還である。最初の訪問先は，他のプレイヤーのホーム・ワールドが妥当な線かもしれない。



▲訪問先の選択はくれぐれも慎重に。キャラが強くなってから出かければいいのだが，広大な世界が広がっているかと思うとつい，ね



平行世界



他のプレイヤーの
ホーム・ワールド

ベーマガ ホームページにて，自作シナリオコンテスト開催!!

さて，本作のもうひとつの新要素といえば，自分だけのオリジナル・シナリオを作成できるシナリオ・エディタ機能。これは，ゲーム内に登場する「依頼」というイベントを，プレイヤーの思うままに作成できるツールだ。

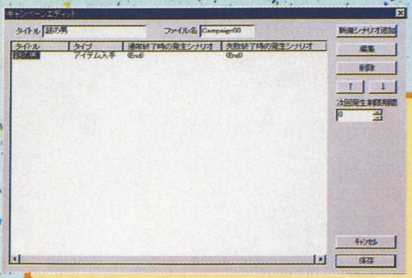
筆者も実際にシナリオをいくつか作ってみたが，作業自体は本当にラクチン。複数のシナリオを連鎖させて，ひとつのストーリーを組み立ててしまうといった作業も，比較的簡単にできてしまった。こうしてできあがったシナリオが，ゲーム中に登場したりすると，感情移入の度合いも一気に増加し，想像力がかきたてられることウケアイだ。

そこで。ベーマガでは，新たに立ち上げたホームページと連動して，自作シナリオ・コンテストを開催することになった。概要は以下でくわしく説明するが，読者のみんなが作ったシナリオは同ホームページからダウンロードして遊べるようにする予定だ。

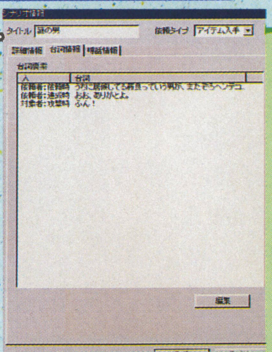
応募に関しては，Eメールに加えてフロッピーディスクでの投稿も受け付けているので，ネットワーク環境を持たないプレイヤーもドシドシ応募してほしい。

シナリオ・エディタの連鎖設定を使って，多人数で連作を作ってみるのもおもしろいかもしれない。そういったアイデアも，随時受け付けているぞ。

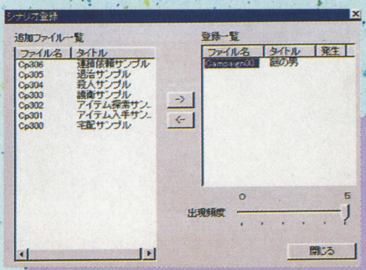
オリジナルシナリオを作ってみよう!



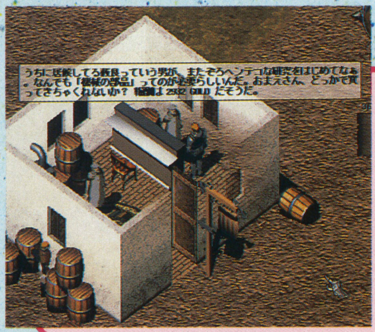
1 ここでは実際にシナリオを作っていく過程を簡単に説明する。まずは，タイトル画面の「SYSTEM」メニューから「キャンペーン編集」を選択しよう。するとシナリオ・エディタが起動されるので，起点となるシナリオの設定を行う。シナリオ・ファイルは個別に保存されるため，管理しやすいファイル名をつけておいたほうが無難かも。



2 つぎはシナリオの核となるさまざまな情報を設定する。まずは考えたシナリオが，「宅配」や「殺人」といった，どの依頼タイプに属するか決めよう。そこから依頼者の人物像やセリフ情報などを埋めていき，あとは報酬を設定すれば，一応は完成だ。ストーリーにリアリティを持たせるには，「ウワサ話情報」を多く設定するといいだろう。依頼人を発見されやすい場所に固定するのもポイントだ。



3 シナリオが完成したら，シナリオ・エディタを終了し，ゲームをスタートさせる。「SYSTEMメニュー」の「外部シナリオ設定」からシナリオを登録しよう。



4 するとこのように，自分の作った依頼がゲームに登場してくる。もし，その依頼がなかなか登場しない場合は，シナリオの出現頻度を上げる，あるいは情報屋へ行き，掲示板を見て，どこで依頼が発生しているのか確認しよう。かならずどこかで，物語は動き出しているはずだ。

自信作ができたら即応募!!



優秀な作品はガンガン公開していくぞ!



▲投稿された作品は，このホームページからダウンロードして自由に遊んでほしい

と，いうことで，企画連動のホームページでは，読者のみんなが作ったオリジナル・シナリオを随時募集しているぞ。手のこんだ壮大な作品から一発ギャグまで，納得のいく作品ができあがったら，ぜひ投稿してみてほしい。また，本作をプレイしていない読者でも，ストーリーさえ思い浮かべば，友だちの家などへ行ってシナリオを登録させてもらい，FDで投稿してみることが可能だろう。

最終的には，応募されたシナリオを編集部で審査し，賞を与えるなんていう企画も検討中だ。

応募は基本的にEメールで受け付けているので，添付ファイルとして送信してもらえれば，それでOKだ。メールには，この企画に対するアイデアや感想なども書いてくれるとうれしいかな。

自作シナリオ応募先	rhh@alles.or.jp
優秀作公開アドレス	http//210.160.211.96/ld3/

FDでの応募は，ベーマガ編集部「ルナドン・シナリオ」係まで

新・英雄伝説III

白き魔女

THE LEGEND OF HEROES III

■日本ファルコム
■Windows95／98
■RPG
■10,800円
■4月23日発売予定
★問い合わせ先:
☎042-527-6501



「物語で魅せる」「詩うRPG」etc……。『新・英雄伝説III』に添えられるキャッチは，いずれもストーリー面を訴える。そこで今回は『白き魔女』の物語を部分的にクローズアップし，その魅力に迫ってみたぞ。　　（文／千歳秋吉）

巡礼の旅へ

「あんなに泣き虫だったジュリオが，もう巡礼の旅だなんてよう」

巡礼の旅……それはラグピック村に代々伝わる成人の儀式。14才になる若者には，世界中に散らばる五つの「シャリネ」をまわる使命が課せられる。全行程に，3か月はかかるという長旅だ。

そんな旅の前日，ジュリオは大イノシシ狩りを命じられる。やっとのことで標的を見つけるが，その大イノシシにクリスが襲われている！　危ないところをなんとか助け，あわれイノシシは晩飯に。

そして翌日，出発の儀式直前に現れた謎の吟遊詩人。だがその正体は……。はたして彼らは無事に出発できるのか!?



◀大変だ！　クリスが大イノシシに襲われている！



▶吟遊詩人に群がる村人たち。ん？　あの男は……！

主要人物紹介

主人公

ジュリオ＆クリス



▶内気でマジメなジュリオと，勝ち気なクリスは迷コンビ!?



悪役コンビ

グース＆シャーラ

▲一応泥棒だが，ドジなので盗みに成功したことがない



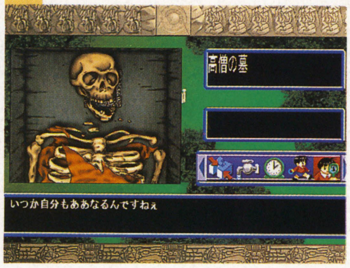
太陽の神殿

ASTEKA II

■アンバランス
（原作：日本ファルコム）
■Windows95／98
■AVG
■3,980円
■5月発売予定
★問い合わせ先:
☎03-5283-3625

もう，もどれないかもしれない…

高僧の墓



◀石棺に眠る骸骨は自身の未来の姿か，それとも……

カスティーリョ



◀宝物がたくさん手に入る部屋。そのほかにも秘密が

『ザナドゥ』につづく，アンバランスによるファルコム復刻シリーズの第2弾は，『太陽の神殿』。マヤ文明の遺産を残すチチェン・イツァー遺跡に単身潜入し，古代人が神と交信するために使用していたと言われる「太陽の鍵」と，それを納めた「太陽の神殿」を探し出すのが目的のAVGだ。

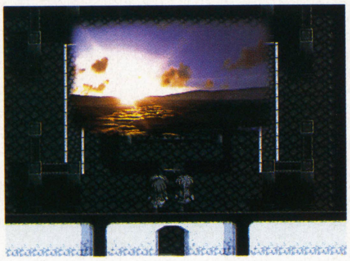
マヤ文明などというと，それだけで神秘の香りを感じる人が多いと思う。が，ハッキリ言っておく。このチチェン・イツァーとはとんでもない場所だ。具体的に言うと「部屋に入ったとたん閉じこめられ，一生出られない」的な仕掛けがいたるところに転がっている。ではどうしたらいいのかと言うと，そういう場所で

シャリネ～魅惑なる映像の予言～

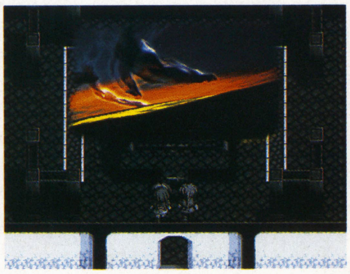
シャリネ……それは巡礼の旅におけるチェック・ポイントであり，世界の未来や人々の希望を映し出す魔法の鏡なのだ。

最初のシャリネがあるディーネに着いたジュリオとクリスが，どれほどの希望を抱いて，この魔法の鏡を見つめたかは想像に難くない。鏡の前に銀の短剣を置くと，水面の波紋が広がり，すぐに美しい映像の予言が現れる。

……だが，皮肉にもふたりの前に現れたのは，平和な世界に襲いかかる渦巻きのようなものの姿であった。不安を覚えつつも，つぎはテグラのシャリネへ。今度こそは素敵な光景を……そんな祈りも虚しく，ふたりが見たものは……！



◀心洗われるようなシャリネの映像……が！



▶一転して暗雲の渦巻きへ。災いが起こる前兆なのか

登場人物紹介

ローディー



◀幼いころ両親を海獣ガルガに殺され，復讐に生きる熱血剣士。20才

フィリー



◀フュエンテ国で母と暮らす調薬師の娘。物語の後半で登場する

ちょっと公開 名場面集

鷹の爪号盗難事件



◀ふたりの隣の部屋には，シャーラとグースが

ジュリオとクリスが乗りこんだ豪華客船「鷹の爪号」で連続盗難事件が発生！　みんないい人そうなのに，一体誰が!?　ふたりは団結し，犯人探しに挑むのだが……。

キタラ弾きのトロバ



◀元気に演奏するトロバだが，運命は非情にも…

人々が生きる希望をなくしたダーツ村。元気づけようとするキタラ弾きのトロバだが，演奏中に弦が切れ，逆効果に。失意に暮れるトロバたちに，クリスたちがゲキを飛ばす。

ボルト大決戦



◀ついにガルガの捕獲に成功！　戦いはこれから

つぎつぎと都市を壊滅させていく海獣ガルガ。この脅威に対し，アンビッシュの王，アルフレッドは，白き魔女の予言に従い，ボルト沿岸に漁火の誘導灯をならべて迎えうつ。

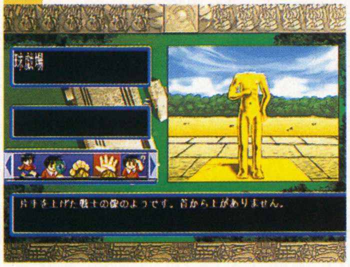
それでもキミは一歩を踏みだす勇気があるか

南の泉



◀心が洗われそうな泉。ここにも何かありそうな予感

球戯場



◀首なき像が不気味にたたずむ。首はどこにあるのか

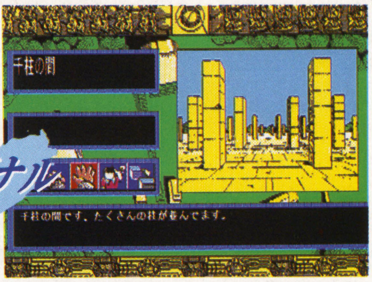
は「事前に抜け道を作っておく」のが正解だったりするワケだ。

古代人が残した秘宝を探ろうとする者に対し，どのような報復が待ち受けているかは，映画「レイダース」にも描かれていたとおり。それを理解した瞬間，キミはあらゆる知恵を駆使し，可能性に賭け，遺跡と向き合うことになるだろう。

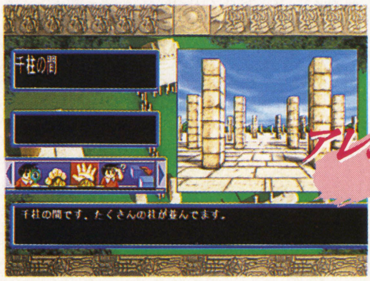
ちなみに本作は，Windows版として復刻されるにあたり，当時の雰囲気を忠実に再現したオリジナル・モードと，グラフィックやサウンドがリニューアルされたアレンジ・モードを収録。また，マニュアルも遺跡ガイド風に凝っており，マヤ文明への探検心をかきたててくれる。

さぁ，神秘を解き明かしにいこう！

オリジナル



二つのモードでキミを待つ！



アレンジ

ゲーム音楽をリードするクリエイター

今や国内RPGの代名詞ともいえるのがスクウェアの「ファイナルファンタジー」(FF)シリーズ。ゲームとともに音楽も非常にファンの多い作品だ。第1作目から通して同シリーズの音楽を担当している植松伸夫氏にお話を伺った(文中敬称略)。



スクウェア

植松 伸夫氏

Nobuo Uematsu

―『FF VIII』の曲は全体的に明るい印象を受けました。

植松　「VII」に比べてストーリーが明るいからじゃないですかね。「VII」は我々が思っていたより陰がきわだって暗い印象になったんで，今度は明るくいこうというのがありました。それが音に反映しているかどうかはわかりませんが。

―音がはっきり分かれていますね。

植松　今回は音楽をストリーム再生にしたので，音色を曲ごとに持っています。「VII」は100種類くらいの音色を常駐させて，その中から選んでました。

―どのような手順で作曲するのですか。

植松　まず，シナリオをもとに作ります。企画との打ち合わせなどはそんなにやりません。任されているというか，作ってダメだったらダメ出しがきて，もう一度作り直しますが，こっちでどんどん進めます。煮詰まったときやどう作ればわからないときはすぐに聞きに行きますが。

―曲の種類的にはどのような順番で？

植松　今回はバトルシーンから作りました。これは大抵，全体のストーリーがわからなくても作れちゃうんです(笑)。歌が入っているんですが，比較的早い段階でそのメロディを作ってしまって，結構楽でした。最初に重要な曲が終わると後が楽ですから。芯になる1曲ができると，この曲を立たせればいいというのが見えてきます。裏を返すと，メロディ的にその曲より目立つ曲を入れるわけにはいかないということになるんですが。

―機材環境を教えてください。

植松　PowerMac G3にVisionを使って，KurzwellのK1200をメイン・キー



▶SC-88Proで作曲したという植松氏。非常に厳しい意見もあり有意義な取材だった

ボードに，PROTEUS1～3と，民族系の楽器のラックと，ALESISのD4，AKAI S3000，あとはアナログ・シンセとか。でも，今回，FF Ⅷの曲はSC-88Pro1台で作曲しました。機材を組み合わせていると，音を探すのが面倒くさいので。「どの音色がいいかな」と30～40分も探すよりはメロディを考えていたほうがいいかな，と。SC-88Proははじめて使ったんですが，安くていい音源ですね。

ー実際に使ってみていかがでしたか。

植松　奥が深そうですね。作り込めばかなりいいデータができそう。パン，リバーブ，コーラスなどいろいろいじれるので，はじめてコンピュータ・ミュージックをやる人が使うにはもったいないくらいの音源ですね。

ーVisionはずっと使っているのですか。

植松　「Ⅲ」か「Ⅳ」でMacになったんですが，それまではMSXを使ってました。昔，裏につける8音ポリのFM音源がありましたよね。あれをずっと使って。後半のほうは，多分MSXの打ち込みは日本一速かったと思いますよ(笑)。

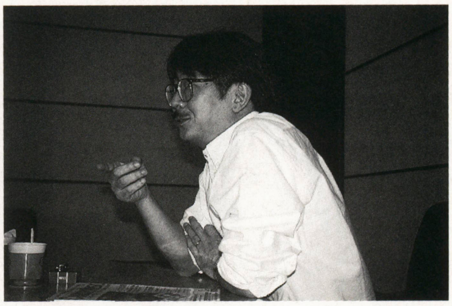
ー植松さんのゲーム・ミュージックに対する考えなどを聞かせてください。

植松　ゲームだと俳優さんの表情もないし，台詞の言い回しでの情感なども出せないんで，音を消してゲームの画面だけ見ているとすごく息苦しいんですよ。そこで，何かしらそのシーンに空気を送り込まなくちゃならないわけで，そういう酸素の役割なんじゃないですか，音楽とか効果音っていうのは。

オリコン3位とかいったって，売れているのはFFとかドラクエだけじゃないですか。だから僕は決して「ゲーム音楽」がそんなに認められているとは思わないし，すぎやま(こういち)さんの音楽は優れてますけどFFの音楽がそんなに優れているとは思ってないんで，ゲーム音楽の質が高いとは思いません。単純にFFを買う人が多くて，FFの音楽を何十時間も聴き続けている人が多いだけで，どんな音楽でも何十回でも聴いていれば好きになりますからね。もちろん，僕は少しでもいい音楽にしようとしてますよ(笑)。でも，他の音楽ジャンルに比べれば，少なくともFFの音楽なんか全然大したことはない。だからこそやりがいがあるんですけどね。直すところや改良したいところとかいっぱいありますし。

全ての人に気に入ってもらうのは無理です。いいものか悪いものか，客観的な判断は絶対誰にもできませんから。そのものを人が好きか嫌いかだけなんで。だから僕はFFで，シリーズを通してもっと自分で好きになれる音楽を作ろうと思っています。もちろん聴いてくれた人が好きになってくれたらそれに越したことはないんですけどね。でも，何かしら伝わっているんだと思います。自分で言うのもなんですが，そこまで売れるのなら何万人もの人が支持してくれているわけじゃないですか。売れた枚数の喜びよりも，たとえば自分がその音楽をどういう気持ちで作ったのかが，その何万人かの人に伝わった喜びのほうが大きいですね。こっちの気持ちが言葉でなく，音楽を介して他の人にも伝わるんだな，という。

ーゲーム・ミュージック・クリエイターを目指す人にアドバイスを。



植松　デモテープを聴くと，本当によくできているんですよね。プロとアマチュアの機材の差がなくなってきていますし。ただ，音楽はどれもつまらないんですよ。おそらく，そんなに音楽に熱心な人は，僕はもう少なくなってきていると思いますね。音楽で生きていこうという人は。もし本当に音楽が好きなら，どこかで聴いたような音楽の羅列を就職のデモテープに出すわけがないし。だから，音楽はきっと片手間なんだと思います。機材を買ってマニュアルを読んで来週には誰でもできる音楽なんですよ。それは音楽を日常生活で楽しむ分には何の問題もないけど，プロになるのなら，コンピュータを離れた部分でもう一つ何か必要なんじゃないでしょうかね。

コンピュータとシーケンサとシンセサイザで個性を出すのは，僕はすごく難しいと思います。それより，下手な人が弾いたクラシック・ギターのほうが個性は出ると思います。楽器はやったほうがいいと思う。特にプロを目指す人だったら。

プロは人にできないことを持ってなきゃならない。コンピュータ・ミュージックは，誰でも同じことができるのが売りだと思うんです。だからプロになろうと思う人がまず一番最初にここに手を出すというのは間違っていると思う。その発想の人はプロにはなれないと思います。

ー今後の抱負などを聞かせてください。

植松　ゲーム機で音楽を作っている以上，結局コンピュータ・ミュージックなんですよね。そのへんで感情的な部分がどこまで伝わるかというのは自分の中でまだまだ課題です。頭で考えない，思考を通らないで聴いた瞬間に身体か心かわからないけど反応する，生理的な部分がコンピュータ・ミュージックで再現できればというのは，この仕事をやり続ける以上の課題ですね。

ーどうもありがとうございました。





◀▼音源が変わり，曲の雰囲気も大きく変わった「FF Ⅷ」。サントラもぜひチェックしよう。写真は「初回限定盤」(左)と「通常盤」(右)

インターネットで冒険するファンタジー世界

ブリタニアに死す

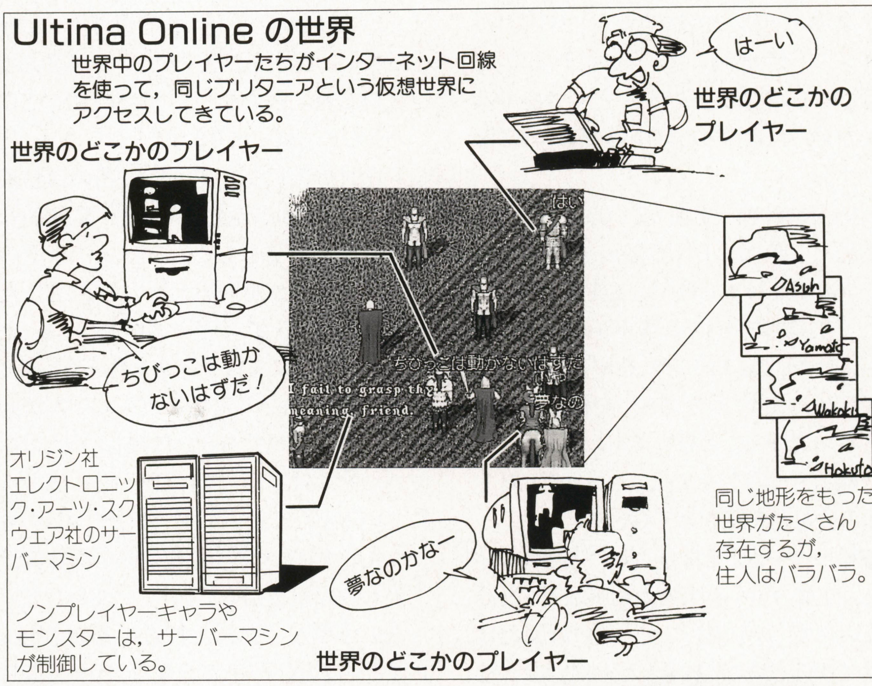
ウルティマオンライン連載企画

Ultima Onlineを知っていますか？

『Ultima Online』は，ブリタニアという魔法世界に，世界中からプレイヤーが集まる，多人数ネットワークRPGだ。数千人規模のプレイヤーをインターネットで交流できるようにし，そこにひとつの生活空間を作り上げている。もちろん，ひとりでほそぼそとパンを作って暮らしてもいいが，街でほかのプレイヤーを相手に武器を売ったり，釣りをしながら世間話をしているほうが，ずっと人のいる世界に生きているという実感があるだろう。自分が安く手に入れたものを高額で売りつけたり，逆にねぎられたり。そういうことも，こういうゲームだからこそできることじゃないかな。

『UO』のすごいところは，このジャンルの先駆けというだけではない。生活を演出するアイテムやイベントの量も膨大なのだ。役に立つわけではないけど，家には絵を飾りたくなるし，服も個性的に演出したい。家具の配置も気分で変えたい。空腹になっても死ぬことはないのに，野菜や果物，肉やパン，お菓子などの食料があり，それぞれいろいろな種類が用意されている。まあ，チーズはすぐおなかいっぱいになるとか，魚は軽すぎるとか，野菜と果物は草食動物のエサにもなるとか，いろいろこまかい差はあるんだけどね。でも，見ているだけでも楽しめるから，ついコレクターになってしまう。

生活手段も多岐にわたる。そのひとつ「釣り（Fishing）」に最近新要素が導入されたのだけど，スキル（能力）が低いと，魚が全然釣れないどころか，ブーツが手に入ったり，シーサーペントを引き上げてしまうのだ。逆にスキルが高いと，SOSの入ったビンや，珍しい魚が手に入る。ほんと，へんなゲームだね。





◀シーサーペントを引っかけてしまい、逃げ出す釣人

『Ultima Online』詳細

タイトル	Ultima Online The Second Age
発売元	エレクトロニック・アーツ・スクウェア
対応OS	Windows95/98
価格	9,800円※『Ultima Online』からのアップグレード・サービスは送料・税込で，1,400円
CPU	MMX Pentium200MHz以上（推奨：MMX PentiumII233MHz以上）
HDD	383MB以上（推奨:589MB以上）＋スワップ
メモリ	64MB以上（推奨：128MB以上）
CD-ROM	4倍速以上（推奨：8倍速以上）
ビデオカード	DirectDraw6.0対応 HighColor（65,535色）以上 2MBビデオRAM （推奨：4MBビデオRAMかつPCIカード）
そのほか	DirectSound6.0対応サウンドカード インターネット接続環境 英語力（推奨：カタコト英会話力） 年齢18歳以上，キーボード＋マウス

勇者たちのおハガキ



京都市
鶏小屋
◀新しくキャラを作るときに，いろいろ髪型を選べるんだよね。ヘアダイを買えば，トサカも赤く染められるのだ

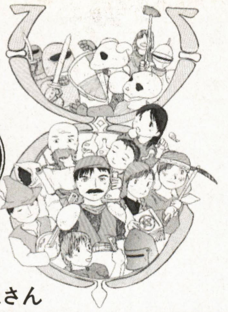


岐阜市
極堂
▶あいかわらず木こり生活ですか。木からも家具とか防具とか，いろんなものを作れるよ。体力もつくしね

みんなのイラストや旅行記を募集しています。街で見かけた変な人，自分の作ったギルドやホームページ，イベントの紹介もオッケー。「ブリ死す」係まで。

奥様はブリテイン市民

特別寄稿日記



イラスト：徳さん

この日記は，CUCCILOというキャラでブリタニア世界に生きるとある女性が，なにげない日常をありのままに記録しただけの，なんの変哲もない，ごくごく平凡な生活の記録である。ちなみにCUCCIOLOとは，イタリア語で「子犬」のこと。ダンナさんの「PUPPY」と同じ意味なのだ。活動はおもにAsukaサーバーだ。

●おもな登場人物



CUCCIOLO（クッチョロ）

日記を書いている張本人。本職は治療師だが，解剖学スキルが高いせいか，弓攻撃が強い。



Taka（タカ）

音楽スキルの高い，歌って突き殺せるフェンサー。ライターの開田が使用しているキャラ。



Yabura（ヤブラ）

稼ぐお金がほとんど取材費に消える放浪キャラ。ギルド「国際ラマ評議会」ギルドマスター。

PUPPY（パピー）



CUCCIOLOさんのダンナさん。鍛冶屋で稼ぎつつ，モンスターを狩るラマ好き戦士でもある。

Kyo（キョウ）



ギルド最強の魔術師だが，もっぱら家でスクロールを書く箱入り娘。中村京子のキャラ。

a llama（ラマ）



ブリタニアでもっともラヴリーな生物のひとつ。あと，カエルとニワトリもかわいいよ。

ギルド総出でトレジャー・ハンティング

ひさしぶりにTakaに会い，2枚の巻き物をプレゼント。ひとつは私からのバレンタインカード。もうひとつは，以前オークメイジから手に入れた戦利品だ。

「なにこれ？」

まぁまぁ，いいからダブルクリックしてみてよ。

「地図見えちゃった」

ふふふ，それは解読した人しか掘ることができない宝の地図なのだぁ！

「わ――――！　……でも，コレどこ？」

そこから探すのが宝探しなんだってば。

しばらく前から追加された新型クエスト「宝探し」。モンスターを倒すと，まれに宝の地図を持っていることがあり，その地図で捜索ができるってワケ。宝には1～5のレベルがあり，レベルの高い宝ほど手に入れるのはむずかしい。もちろん，それだけ内容もすばらしいそうだが。

宝探しの最初の関門は，地図の解読。レベルに応じた地図作成スキル（Cartography）が必要だ。今回，そのスキルがほとんどないTakaでも読めたので，お宝は一番低いランクのレベル1だろう。解読したら場所を探しあてて掘り出す。といっても掘る道具がなかった。ちょうどYaburaさんがブリテインの町にいたので，シャベルかツルハシの購入をチャットで依頼したのだった。

Yaburaさんがもどるまでのあいだ，Takaとふたりで地図の場所特定に悩む。地図に描かれた建物，道，山などの形を製品付属の布マップと見比べて，似ている場所を探す，探す，探す。ねぇ，これってブリテインの郊外じゃない？

「わかったーすぐ近くじゃん」

そう，宝のありかはラマハウスのすぐ近く。徒歩5分ってところかな。孤島じゃなくてよかった。島だったら船を買わなきゃならなかったもの。

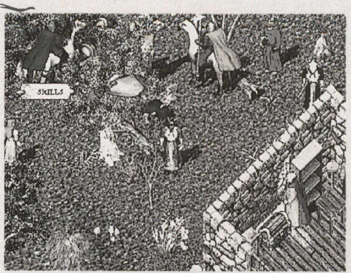
（やぶらー註：この当時，ギルド「国際ラマ評議会」の本部「ラマハウス」は，ブリテインの西の街道沿いにあったのだ。現在，この場所にはギルド直営ショップが置かれているはずである。本部は3月に北方の新居に移動した。）

いよいよ掘り出しだ。地図を解読した人間にしか掘れないので，自動的に採掘役はTakaに決定。宝を掘りあてるには採掘スキルが高いほうが有利らしい。Takaはそのスキルほとんどなさそうだけど，まぁなんとかなるでしょ。Yaburaさんが買ってきた道具を持って，さっそく現地へ出発!!

現場到着。だいたいこのあたりのはず。スキルの高い人ならば，ここで自分で地図を描いて宝の地図と見比べ，より正確に宝の位置を割り出せるそうだ。しかし，我々にその実力はあるわけもなく，適当に掘って探すことにした。

すでに，あるギルドの団体さんがいた。宝探しの先客らしい。宝の埋蔵ポイントは決まっていて，その数は世界に200か所以上と言われている。つまり彼らが宝を掘り当てれば，たぶんまったく同じ場所で私たちの宝も手に入るはず。

団体さんのひとりが「宝箱ですか？　俺たちも今，探してるんですよ」と声をかけてくれた。彼は，私たちの宝も同じポイントだった場合，先に掘りだした宝箱が消えてからでないと掘っても無意味になるということを教えてくれ



◀ほかのハンターの様子を，安全なショップのなかからのぞき見たりして



▼我々の番だ。手応えを感じたTakaの声が森のなかに響く。ドキドキ



▶守護モンスター登場。この人数の前には弱すぎた

た。と，そのときザクザクという音が響いてきた。彼らの採掘役の人が宝を掘り当てたのだ！

くだんの人は仲間のもとに走り，私たちは近くのプレイヤー・ショップのなかに避難した。ここでトレジャーハンター・ウォッチングしようっと。彼らが宝を掘り出すと，姿を現す宝の守護モンスターたち。オークメイジだのガーゴイルが，宝を奪わんとする冒険者たちに襲いかかる。うわー，地獄の番犬ヘルハウンドも出てきた。はじめて見るぅ！　あら，ヘルハウンド，あっという間に退治されちゃった。さすがパーティープレイ，強いなぁ。

宝を回収し，モンスターも掃討(そうとう)した冒険者たちはムーンゲートを開いて去っていった。あとに残されたのは空っぽの宝箱。この箱の下に私たちの宝が隠されているのか。あたりを掘りながら探しまわる苦労がはぶけて濡れ手にアワ。

しかし前の宝箱があるままでは私たちは掘れない。そこで，GM（ゲームマスター。メーカー側のサポート係）にお願いすることにした。

「mae no takarabako ga jama de takara ga hore masen.」とGMコール。ほどなくGMから私にメッセージが届けられた。

「OK. kesimasu. tada,sokoni arukaha wakarimasenyo...」

そして突然消える宝箱。やった，ありがとうGM!!　これであとは掘るだけ。「ほりまーす」とTaka。わくわく。

しかしTakaは突っ立ったまま，いっこうに掘るアクションを見せない。どうしたのかな？　いぶかしげに見守る私たちを振り返り，Takaは

「ねー，なんか，このしゃべるがだめなような」

は？

「掘るしゃべるじゃないんじゃないかなー」

掘らないシャベルって，いったいなにーっ？

「店で買ったよ。これはスコップ(schop)」と主張するYaburaさんに「普通のしゃべるってもっとでかいよ」と反論しながらTakaが疑惑の“掘れない”シャベルを見せてくれた。とっても小さくて，普通のシャベルとは全然ちがう形だ。クリックして名前を調べると，「a scorp」。わからないけど，少なくともこれシャベルじゃないよぉ！　謎の掘れないスコップの正体に3人は頭を悩ませつつ，とにかくこれでは掘れないので，Yaburaさんが再度，町まで買い出しに行くハメに。

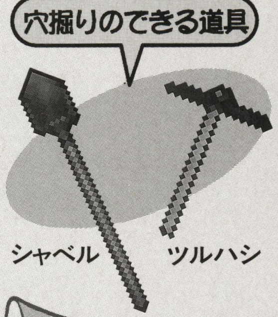
魔法で町まで往復してきたYaburaさんは，今度はツルハシを買ってきた。さっそく採掘道具を振るうTakaだが……宝は出ない。あれれ？　この場所じゃないのかな？　もう一度宝の地図をじっくり検討。大体場所は合っているはずなんだけど。この地図にある道のくねり具合から考えると，もう少しだけ北に行ったところかも？

そこでちょっと北に移動。今度こそ地図に刺さっているピンの場所のはずだ。ここにもまた宝を探しているらしい一団の姿があった。しかもちょうど掘り当てたところらしい。やった。濡れ手にアワ作戦再び。私たちは少し場所を移動して，彼らが宝を入手し終わるのを待つことにした。そのあいだに宝探しのウワサを聞きつけたPUPPYが，ブリテインの町からラマを駆ってやってきた。

先ほどの団体さんが宝を手に入れて去った頃を見はからい，カラっぽの宝箱に走りよる国際ラマ評議会の一同。先ほどの轍(てつ)は踏むまいと，試しにTakaが宝箱の下を掘ってみる。ザクッと音がして地面がめくれあがる。おお！　当たりだ!!　この下に私たちの宝があるんだぁ！

邪魔な宝箱をどけてもらうべく，再度GMコール。間もなく私に届けられるGMからのテレパシー。

「kondo ha atari desune. good luck.」



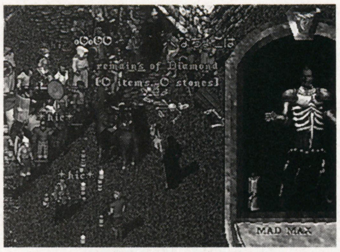

▲宝と鉱石を掘るのは，シャベルとツルハシ。死んでも忘れるな！

Wakokuの悪役集団 これがマッドマックスだ

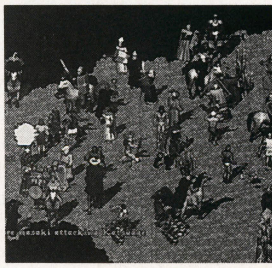
『UO』には悪人が多いが，そのほとんどが，プレイヤーの財産を狙う殺人者や，泥棒，詐欺師のたぐい。彼らに嫌気がさしてゲームをやめてしまったプレイヤーも少なくない。そこで，いかにもRPGらしい悪役を演じよう！というワルモノ集団が，Wakokuサーバーに現れた。この集団，某映画というよりは，セリフやキャラ名が，ほとんどマンガ「北斗の拳」に出てくるザコキャラのものだったりする。

先だっては，ミノックの鉱山を襲撃し，鉱石を掘っているプレイヤーたちを奴隷にせんとたくらんだ。しかし，待ちかまえていた正義の味方たちにあっさり殲滅(せんめつ)させられてしまう。インターネット上にサイトを開いて，事前に犯行場所を予告していたのが悪かったのだろう。襲撃の前祝いに酒を飲みすぎて，魔法に必要なマナがぜんぜん回復しなかったとか，見物人が多すぎて，敵味方の区別がつかなかったという証言もあるが，そのあたりが，じつにマヌケで将来が楽しみだ。

つぎは，家具などで道をふさぎ，酒盛りしながら通行税を取ろうとか，わくわくするイベントがひかえているようだ。



◀鉱山近くに大集結。コワモテぞろいのゴロツキども！


▶大乱闘。一般市民の死者が出なかったのは見事だ

そして宝箱は消え去った。“今度は”ということは，ずいぶん前にコールした私のことをGMが覚えていてくれたんだ。なんとなく，うれしい。そして，ついに宝が掘り出される瞬間がきた……とそのとき，トロルに追われながら「yabai」と叫ぶ人が近くを走り去っていく。初心者のような布の服だったし，助けてあげないと！

一同があとを追う。私は彼の回復に向かい，残るメンバーはトロルをタコ殴り。追われていたのはG氏。彼は，死んで装備を失ったばかりだとか。私の着ていたプレートメイルをあげたけど彼の体力ではまだ装備できない。すると，どこかに消えていたYaburaさんがもどってきた。近くの動物を倒して，レザーアーマーを作ってきたのだ。さすが裁縫戦士，こういうときに役に立つね。

これから掘り出す宝箱に防具が入っているかもしれないので，Gさんも一緒にきてもらうことにして，再び宝のありかにもどる。宝の場所はさっき地面を掘りかけた場所だから……あれ，地面がもとにもどっちゃってる！　わー，どこだったのかわからなくなっちゃったぁ!!

さんざんあたりを掘りまくり，なんとかお宝ポイントを再発見。ザクザクとTakaが掘り進み，ついに宝箱が地上へその姿を現したのだった。それとともに守護モンスターが登場，するはずなのだが，出ない。レベル1の守護モンスターはなまけ者のようだ。

宝箱には鍵とワナが仕掛けられているので，開ける前にそれをハズす必要がある。レベルの低い宝箱は魔法でそれらを解除できるので，Yaburaさんが魔法で鍵やワナを外してくれた……はずだったが，箱を開けたとたんに爆発し，Yaburaさんに手痛いダメージ。失敗。

なまけ者のレベル1守護モンスターも，宝に手を伸ばすYaburaさんを黙って見過ごすほどマヌケではなかった。不意に出現し，彼に襲い掛かる。守護モンスター，ヘッドレス（かなり弱い）。げしげしげし。みんなの容赦ない攻撃ですぐに倒される。つづいて現れる守護モンスター，ゾンビ（とても弱い）。げしげし。これも成敗。さらにつづく守護



▲宝箱のトラップ解除に失敗すると……ドカーン



▼宝の地図はこんな感じ。コツをつかめば，わりとわかる

モンスター，モンバット（最弱）。げし。一撃。守護モンスターは以上で終了。「3匹だけ？」「レベル1はこんなもんですかぁ」と冒険者たちは不服そう。

さて，宝は現金やら宝石，魔法のスクロールとマジックのかかったヘルメットや盾だった。どんな効果のマジックがかけられているのかは，アイテム鑑定スキルを使わなければわからない。「鑑定できるひとー」と募（つの）るYaburaさん。
「できん」「できない」

さすが国際ラマ評議会。宝探しに必要なスキルは誰ひとりとして持っていないぞ。というわけで，Gさんにマジックな防具をすべてあげた。なんだかわからないから，自分で鑑定してね。ヘタすると衛兵が飛んでくるよ。

ブリテインの町に帰るというGさん。ブリテインはすぐ近くなので走ってすぐにたどり着けるのだが，Yaburaさんが魔法で町までのゲートを開いてあげることにした。
「Vas Rel Por」（ブシュルルル）
あら，魔法に失敗。
「Vas Rel Por」（ブシュルルル）

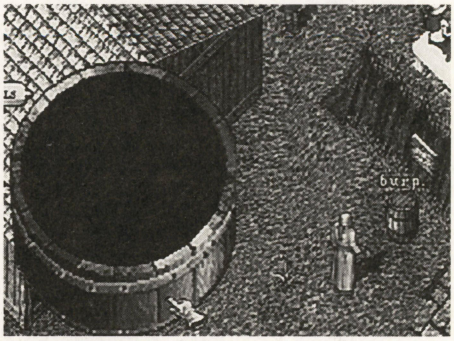
また失敗。食事をしてスキル成功率を高めても失敗の連続。そして11回目の失敗。「hasirimasu」とGさん。たしかに走ったほうが早いかも。「hontoni arigato-」と言って走り去るGさんの背中に向かって「ここまで失敗したことはなかったぞー」とYaburaさんの叫びがむなしく投げかけられるのだった。

後日，Yaburaさんの買ってきたアイテム「scorp」は，「のみ」という大工道具であることが判明した。

「魔法のゴミ箱」語録

ブリタニアにはアイテムが多すぎる。銀行や，個人のバックに持てる量などは重量制限があるけれど，家のなかや野原にガラクタを大量に置きっぱなしにしていると，それだけサーバーマシンに負荷がかかり，ゲームが不安定になってしまう。そこで，入れれば瞬時にごみを消却する魔法のゴミ箱が街に設置されていたのだが……いつのまにかコイツが，ものを放りこむたびに，しゃべるようになっていたのだ。その貴重なセリフを判明しているかぎりで御紹介しよう。

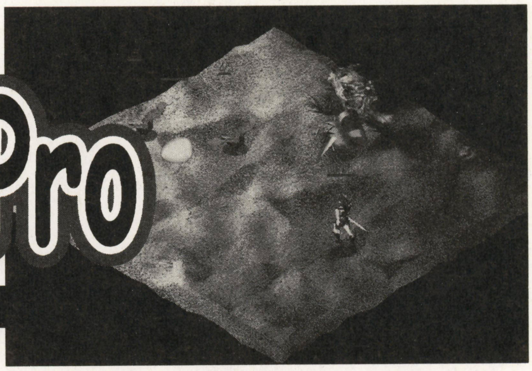
お言葉	意味
tasty!	うまい！
got any salt?	塩もらえない？
mmm...	むむむ……
I'm still hungry...	まだ満腹じゃない。
burp.	げっぷ



▲こういう遊び心が『UO』を楽しくしている。でも「塩くれ」ったって，『UO』の世界には塩も砂糖もないんだよね。日本サーバーでは，「なんで魚がナマで食べられないんだー」と叫んでいる人も多いらしい

どこまでできるの!?

RPG CREATOR Pro



アール　ピー　ジー　クリエイター　プロ

■アイジーエス　■Windows95／98　■RPG作成ツール　■オープン価格　■発売中
★問い合わせ先：☎045-451-5818

ベーマガ・プロジェクト始動

保多手「先輩〜っ，RPGを作るソフトが発売されましたよ。コンテストもありますよ。みんなでなんか作りましょうよぉ」
薮良「なんか，ひと昔まえにも格闘ゲームで似たような記事をやった気がする。これはデジャヴ（既視感）なのか……？」
保多手「今回は『RPG CREATOR Pro（以下永代『RCP』と略す）ですよ。クォータービューで歩けるんですよ。『DIABLO』ですよ，『アマランスⅣ』ですよ」
薮良「先月の記事を書いたのが私だと知って言ってるのか？　まあいい。財布もさみしかったところだし，本気を出すか」
保多手「先輩の本気って，オドしたり，ほめたりして，作業自体は人に全部やらせることですか。へー。ふーん」
薮良「あたりまえだ，俺はいつでも全力投球だからな。しかし，今回は頼りの曳地クンが行方不明だから，代役を何人か探さないといかんようだ。そうだな，弱みを握っている読者を何人か選んで……」
保多手「あんたオニや」

コンテスト情報

保多手「発売元のアイジーエスでは，『RCP』で作成したゲームを対象に，コンテストを準備しています。詳細は以下！」

〈賞〉
- 入選　賞状と盾，副賞100万円
- 準入選　賞状と盾，副賞50万円
- 佳作　賞状と盾，副賞20万円
- マイコンBASICマガジン賞
- ログイン賞
- ほか数誌の特別賞を予定

〈締切〉
- 第1回目　1999年5月末日（消印有効）
- 第2回目　1999年9月末日（消印有効）
- 第3回目　2000年1月末日（消印有効）

〈応募方法〉
汎用メディア（MO, CD-R, ZIPなど）で作成データを送付。ほかの媒体は応相談。

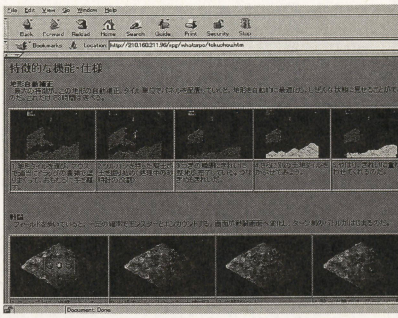
〈宛先〉
株式会社アイジーエス
「RPG CREATOR Pro
　　ゲームクリエータ・コンテスト」係

薮良「締切が近いぞ，みんな急げ！」

技術情報

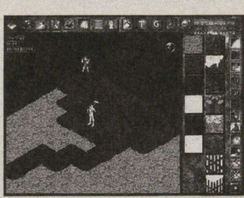
保多手「マニュアルだけじゃよくわからない人のために，ベーマガの新しいスタイルとして，WWWサイトとの連携がありますっ。下記サイトに行けば，制作したサンプルがダウンロードできたり，掲示板でいろいろ質問できるんだよ。っていうわけで，このコーナーは今月から連載開始。来月からはいよいよ本格的にRPGを作りはじめるぞ。今世紀最後のバカ企画ははたして読者の期待にこたえつつ，賞金をゲットできるのであろうか!?」

ベーマガプロジェクト　URL
http://210.160.211.96/rpg/



『RPG』機能紹介

地形作成



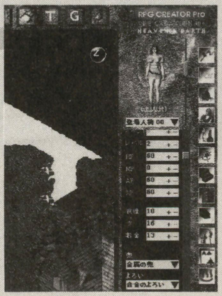
◀お絵かきソフトの感覚で，地形タイルや，家具や岩などを配置できる機能。楽しいよ

イベント作成



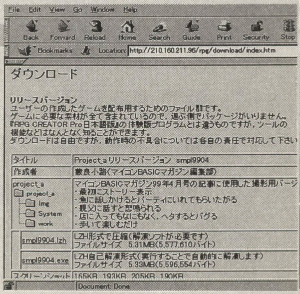
◀登場人物が話しかけてきたり，ボスを倒すと新しい洞窟に入れるようになったり，複雑で奥深いゲームを作ることも可能だ

パラメータ変更



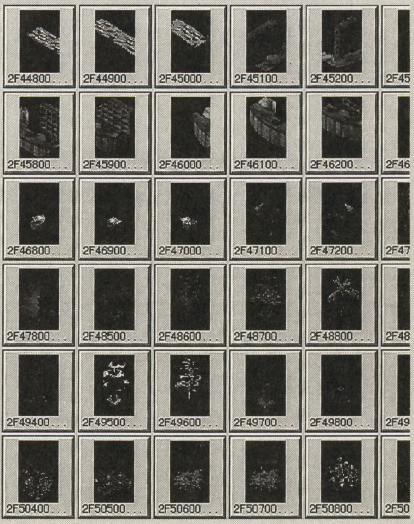
▶あらかじめ用意されている主人公や，モンスターの特性も，ある程度変更することができる。余裕があれば，グラフィックをイチから描きなおしてみたい

作品の配布



▶『RCP』本体を持っていない友だちに遊んでもらうために，作品を単体で遊べる形式に変換する機能もある。ネットや即売会で配布してみてはどうかな

用意されている素材の一部



読者参加型対戦ゲーム企画“バーサス”

VERSUS

VS

Round 2

▶『ライズ オブ ローマ』

■マイクロソフト
■Windows95／98
■SLG
■オープン価格　■発売中

▶決勝戦

TEXT & SUPERVISE
Hideto Hayashi
Mail to：rhh@alles.or.jp

先月からはじまった新企画「バーサス」ですが，初回にも関わらず応募者がいてくれて，ひと安心。ありがたいことです。ということで今月は，前回告知したとおり『ライズ オブ ローマ』大会・決勝戦の模様をお送りします。編集部内予選を勝ち抜いたライター代表に読者はどんな戦いを挑むのか!?

★いよいよ読者のみなさんと真剣勝負！★

つ・い・に！　この時がきてしまいました。「読者のみなさんと対戦ゲームで実際に戦ったら，さぞおもしろかろうなぁ」という趣旨ではじめた企画でしたが……よくよく考えてみるに，こちらが負けてしまったら面目丸つぶれの企画だったんですねぇ。いやはやウカツでした。

が，まぁ対戦ゲームは楽しくプレイできればそれで良し。それが本来の姿であり，正しい遊びかたというものです。

と，苦しい自己弁護も完了したところで，さっそく対戦の模様をお届けしていきましょう。今回，決勝戦進出をかけた予選に参加してくれた読者は全部で7人。決勝で筆者とライター石のコンビが控えていることから，上位2名が決勝進出となります。しかし7人という人数はいかにも中途半端。と，不意に横を見ると，ヒマそうにしているやぶら～の姿が……。嫌がるやぶら～を強制的に飛び入り参加させることとあいなりました。

★予選レポート★

予選は，くじ引きによって参加者をふたつのチームにわけ，勝ったチームが第2回戦へ進むという方式を取りました。参加してくれた面々は下記のとおり。やはり若い読者さんが多数を占めています。そのなかで，ほとんどこのゲームをプレイしたことのないやぶら～は，はっきり言って，みなさんから敬遠される存在。実力差が正確に反映されるゲームなので，ひとりの戦力が，全体の戦況に大きく関わってくるという理由による，みなさんのきわめて賢明な判断です。

しかしながらフタを開けてビックリ。やぶら～が入ったA組は，総帥，Asia両氏の活躍もさることながら，やぶら～本人の善戦もあいまって，見事に勝利してしまいました。ライターの底力侮(あなど)るまじ。

が，奮闘もここまで。第2回戦は，実力者の総帥，Asia氏が運悪く同じ組になってしまったため，アナキンが高速な鉄入り（※）を見せるも，45分足らずでB組の圧勝となりました。

読者予選参加者

●総帥……………………(18歳)
●Asia……………………(16歳)
●怪人藤沢………………(21歳)
●かりん…………………(17歳)
●サムエル………………(14歳)
●アナキン………………(24歳)
●まーくん………………(19歳)
●藪良小路………………(26歳)



▲やぶら～の善戦は『ウォークラフト』での鍛練ゆえか。サムエルもかなりの実力者だった

予選　1回戦

A組（WIN!）
総帥　Asia
藪良小路　アナキン

VS

B組
サムエル　怪人藤沢
かりん　まーくん

予選　2回戦

A組
藪良小路　アナキン

VS

B組（決勝進出）
総帥　Asia

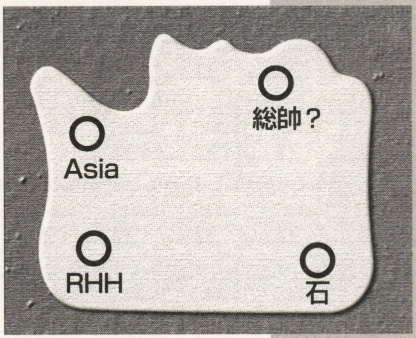
※鉄入り:「鉄の時代」に入ること。その到達までに要した時間が，実力を推し量るうえでのひとつの指針となる。中級者でおおむね30分前後。
くわしくはベーマガ先月号の「VS」を参照のこと。

START

0:00

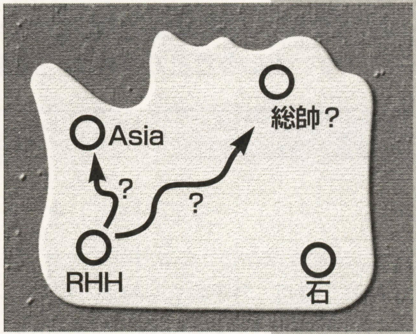
読者予選を見事勝ち抜いた総帥＆Asia組VS石＆RHH(筆者)組という図式で決勝戦がスタート。

先月号でライター陣の得意な文明を研究していたためか，総帥はヒッタイトを選択。ヒッタイトはRHHが得意としているミノアの天敵ともいえる文明で，通常の2倍のヒットポイントを誇る投石器が軍編成のカナメとなる。半面，進化が非常に遅いという弱点も持っているのだが，その不利を埋めるべくAsiaがローマをチョイス。建築物のコストが安いローマは進化速度が速いため，序盤のフォローに回ることができるのだ。ふたりの選択はじつに理想的だといえるだろう。一方RHHは，やはりミノアを，石は朝鮮を選んだ。



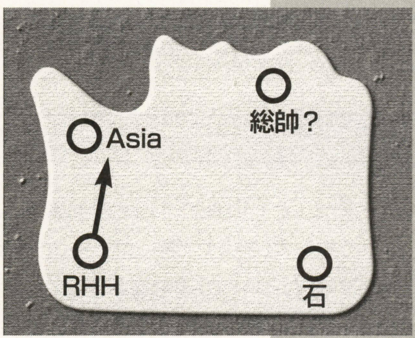
0:05

序盤は静かな立ち上がり。全員の陣地に適度な資源があり，立地面ではほぼ互角といった状況である。ただ総帥の陣地から森が遠いため，木を大量消費するヒッタイトとしては，いささか苦しい。一方，敵にヒッタイトがいるということで，RHHとしては先に青銅入りし，戦闘弓によるラッシュへ持ちこみたいところ。が，Asia率いるローマ軍の影もちらつく。進化速度で勝負して，先にローマを叩いてしまうのも有効な戦術なのだが，ローマの進化速度を上回るのは，かなりの難題である。また，序盤は進化の遅い石の朝鮮軍をフォローする必要もある。そこで思考停止したRHHは，臨機応変という名の「出たとこ勝負」でいくことに決めた。



0:15

順調な進化をつづける4者。ことに，つね日頃RHHを苦しめているライオンが，今回にかぎって出現しなかったため，RHHは意気軒昂(いきけんこう)。快調な進化をつづけている。そして青銅入り間近という段階で，広範囲な索敵を開始した。と，10時の方角にAsia軍を発見。石軍が5時，自陣が7時なのだから，総帥軍は，おおむね12時から1時のあいだだろう。そう予測を立てたRHHは，なぜか進化が遅れがちなAsia軍を戦闘弓のラッシュで駆け抜け，返す刀で，総帥軍を急襲する計画を立てた。その旨(むね)を石に通信で伝達したが，返事がない。RHHは若干の不安を抱きながらも青銅入りし，準備が整った直後，ラッシュを敢行した。Asia軍を通過するとき，RHHが見たものは大量のライオンとワニと農民の死体。これが進化の遅れた理由であったのだ。RHHはAsiaの不運を哀れに思いながらも，ちょっとだけ神に感謝した。



0:20

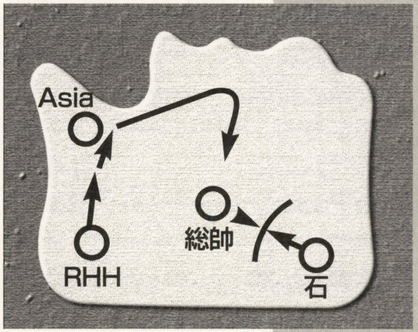
RHHによるラッシュが成功し，Asia軍は大幅に進化が遅れた。そのうえ，あとからあとから投入されるRHH軍に追い打ちをかけられ，陥落寸前である。RHHはラッシュに使った戦力を，そのまま東へ派遣し，予定どおり総帥軍へも一撃を加えるはずだった……のだが。先乗りさせた偵察部隊にも一向に総帥軍の姿が見えてこない。と，この段になって，RHHはやっと気がついた。総帥軍は，大陸中央寄り，または自陣と石軍の中間あたりにいるのではあるまいか⁉

すわ一大事ということで，RHHは急ぎ南進を開始する。予備の兵力も含めて，すべて北側に派遣してしまったため，自陣から直接東へ回せる兵力が整っていなかったのだ。

そのころ，マヌケな相方が見当ハズレな場所へラッシュをかけていることを呪いながら，石は懸命に，総帥軍を前線に足止めしていた。青銅剣士とタワーを併用した石の用兵で，両者は一進一退といった状況である。総帥も戦車弓を巧みに運用し健闘したが，いまひとつ攻め手に欠く戦いぶりであった。それもそのはず，自陣の立地が，ちょうど敵にはさまれる形になっていたため，全勢力を東側に割くことができなかったのだ。もっとも後背をつくはずのRHHは，結果的にとんでもない場所へ遠征していたのだが……。



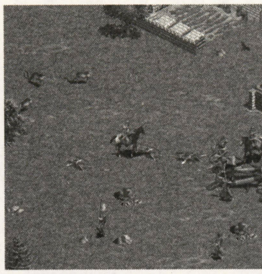
◀敵の位置を把握するためには文字の研究を忘れずに



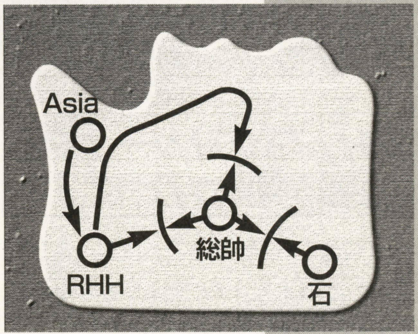
0:40

RHHが西側から攻めてこなかったとはいえ，左右を敵にはさまれ，領土と資源の確保がままならなかった総帥は苦戦を強いられていた。そのうえ，北側からようやく到着したRHH軍の攻撃にもさらされ，いまや大ピンチである。しかし，その戦術の手腕たるや見事で，ミノアの戦闘弓に対しては投石，朝鮮の鉄剣士に対しては各個撃破というように，きわめて的確な判断とオペレーションで，前線の崩壊をなんとかまぬがれていた。

一方石は，資源確保のために前線から北側に向かって拡大してしまった領土の防衛に手を焼いていた。総帥軍が，ひそかに遠征させた重投石が，ゲリラ的に北側の農民を襲っていたのである。これをRHHが戦闘弓で駆逐にかかるが，ヒッタイトの重投石を弓兵で倒せるものでもない。焦れたRHHは，本営にストックしていたユニットを一斉に東進させ，総帥の本陣をつぶしにかかった。と，そのタイミングを見計らっていたように，10時の方角から謎の軍隊がRHHの本陣めがけて突入してきた！　全滅したかと思われたAsia軍が，最後の死力を振り絞って生産した騎兵隊であった。わずかに生産中だった戦闘弓をあっという間に全滅させられたRHHは，あせって進撃中の本隊を反転させる。が，総帥軍本営の壊滅が急務と判断し，ふたたび反転，進撃を続行した。



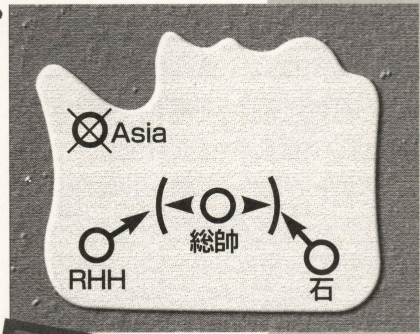
◀せまい領土で石の攻撃をしのいだ総帥の手腕は見事

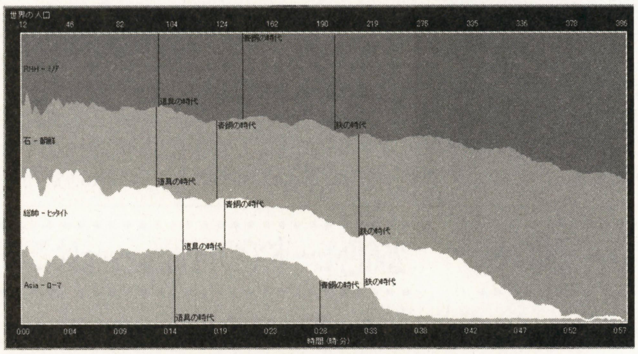


0:50

西からのRHH軍と東からの石軍を，ふたつの前線を保持しながら戦っていた総帥であったが，ゲリラ部隊を壊滅させた石がしだいに精鋭鉄剣戦士の数を増やしていくと，徐々に衰退していった。そして本陣を襲われていたRHHも，別働隊をなんとか回して最後のAsia軍を殲滅(せんめつ)すると，戦闘弓と投石器の数を一気に倍増させ，総帥軍の前線を突破した。

そして数に勝る石・RHH連合軍は，前線の崩壊した部分から，ユニットを総帥の本営につぎつぎと送りこみ，主要な施設を破壊していった。こうして，57分にわたる激烈な戦闘は終わりを告げた。





◀タイムラインを見ると，総帥がいかに少ない兵力で互角に渡り合ったのか確認できる。石とならぶ素晴らしい腕前だ



勝負あり！

挑戦者募集

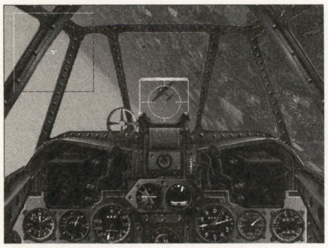
ということで，初戦はなんとか勝利することができました。すべては，序盤を自力でしのいでくれた石のおかげなんですが（笑）。いやしかし，みなさん強いですね。読者予選も含めて，かなりレベルの高い対戦が多かったように思います。

今回は，ライター側の勝利ということで，本来なら賞品はナシなんですが……第一回記念という意味も含めまして，決勝に進出したおふたりには特別に，マイコンソフト社製の21ピンRGBセレクター「SELECTY21」をお贈りします。これを使って，さらに対戦ゲームの修行を積んでくださいね（笑）。

さて，今後の「VS」ですが，できるだけ多くの人に参加していただきたいということで，フリーのソフトも取り扱うことになりました。締め切りはとくに定めませんので，対戦したいゲームがあったらドシドシ応募してください。希望の多かったソフトやサイトから優先的に大会を開いていく方針です。

〈大会開催予定のゲーム〉

東風荘・Gamer.com! for Goo　など

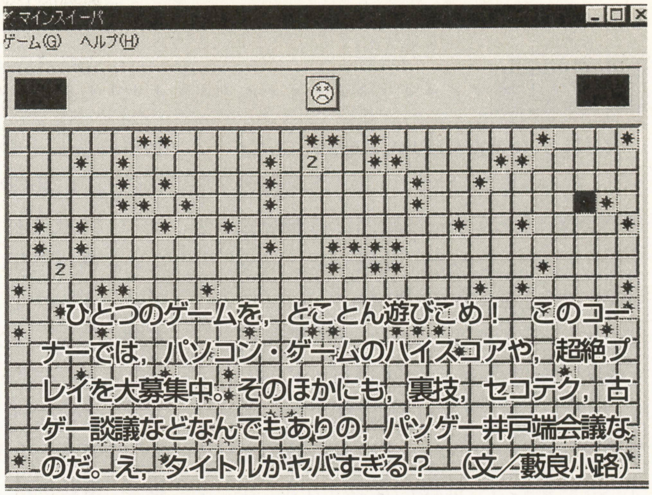


◀次回は予告どおり『MSコンバット・フライト・シミュレータ』の予定

応募のあて先

〒141-8715
東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社
マイコンBASICマガジン編集部「VS」係
E-Mail：rhh@alles.or.jp

キワめればアツくなれる
強童5
ゴワッパーファイブ



ひとつのゲームを，とことん遊びこめ！　このコーナーでは，パソコン・ゲームのハイスコアや，超絶プレイを大募集中。そのほかにも，裏技，セコテク，古ゲー談議などなんでもありの，パソゲー井戸端会議なのだ。え，タイトルがヤバすぎる？　（文／藪良小路）

みんなのハートを受け取ったぜ！

月刊誌なのが悔やまれるほど，連日更新されるハイスコアの嵐！　みんなのアツい魂は，編集部を揺さぶった。

まず，『グローカルヘキサイト』で青森県五所川原市・D-ZAGが635点の差でCPUに勝利した。片平番長理論では，1,500点前後まで，記録更新がつづくとの予想。まだまだがんばれるぞ。

『マインスイーパ』は，限界に近づきつつある。初級2秒のFOXにつづき，伊庭廉が3秒を出したそうだが，フロッピーディスクを持っていないということで，公式記録にならず。なんじゃそらー。

色モノ投稿としてはMSX版の『マッピー』でご先祖様耐久レースの記録が届いている。兵庫県川辺郡・木村智士の108秒だ。永久パターン防止キャラのご先祖様が登場してから，どれだけ生き延びられるかを計測。「Round 2のスタート位置2段めで待ちかまえ，ニャームコたちがドアを開けた瞬間に，閉めて撃退」というテクを使用している。

横浜市・夢鏡の提案は『SHOCK PRICE 500』シリーズを課題ソフトにすること。SME・インターメディアの500円ソフトだ。『シューティングマシーン』は難易度が低すぎるので，『ブロックくずし』はどうかということである。ソフトは安いし，スペックもいらない。これはいいアイデアだと思う。ほかにも安ゲーはあるので，読者の参加を待つ。

『デスカーズ』は記録更新なし。『浴衣美人』もだ（あたりまえだ）。D-ZAGはあい変わらず『ブランディッシュ4』のヤリコミがアツい。それらの載せこぼしは，インターネット上のサイトを見てほしい。

マインスイーパ

■マイクロソフト　■Windows3.1／95／98

初級1位	2秒	FOX（山形県河北町）	NEC標準付属マウス	ベーマガ読者プレゼントで当たった『SPYCRAFT』のマウスパッド
2位	5秒	田村祐士（群馬県邑楽郡）	NECのPC-9821V200に最初からついているマウス	9821RXのころから愛用のネズミの顔がついているパッド
中級1位	17秒	FOX（山形県河北町）	NEC標準付属マウス	ベーマガ読者プレゼントで当たった『SPYCRAFT』のマウスパッド
2位	35秒	矢島稔大（愛知県知多市）	マイクロソフトインテリマウス	マウスパッド（100円で購入したもの）
上級1位	60秒	FOX(山形県河北町)	NEC標準付属マウス	ベーマガ読者プレゼントで当たった『SPYCRAFT』のマウスパッド
2位	123秒	矢島稔大（愛知県知多市）	マイクロソフトインテリマウス	マウスパッド（100円で購入したもの）

Windows標準の付属パズルゲーム。記録申請のさいには使用したマウスとマウスパッドを明記。初級（8×8：地雷10個），中級（16×16：地雷40個），上級（16×30：地雷99個）で地雷をすべて見つけるまでの時間を競う。そろそろ天井か。セーブデータ：winmine.ini

WILL

■スクウェア　■PC-88／98，X1，FM-7各シリーズ

タイムトライアル	03：27	水野夢絵（秋田市）

コマンド入力式AVGの早解きに挑戦した水野氏。記録の証明方法は，なんとテープ録音。オープニング演奏→ゲーム中の各種効果音→エンディング演奏までの流れを証拠物品として提出したのだ。「答えさえ知っていれば，わずか10分あまりでクリアできてしまう」（'90年12月号257ページ）の言葉が彼を揺り動かしたという。アイデアで今月の金賞！PC-8801MC（4MHz）使用。

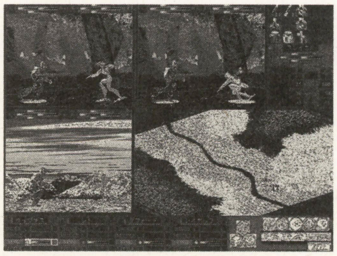
画面キャプチャー講座

Windowsの画面を撮影するには，PrintScreenキー（Copyキー）を押して画面をクリップボードに送るというのは，先々月のこのコーナーで説明したとおり。あとは，ペイントツールに貼り付けて画像ファイルとして保存すればいい。しかしゲームによっては，この画像が思いっきり色化けを起こしているときがある。これにはいくつかの理由が考えられる。

ひとつは，DirectXや，3Dfxのglideを使用していること。これが原因ならば，『HyperSnapDX』をはじめとする特殊なキャプチャーソフトを使用しなければならない。だが，単に256色モードで起動したことによる色数不足であるのなら，話は別だ。

256色モードでのPrintScreenはこれ

256色でしか動作しないソフトは，起動時に色数チェックをしている。いったん256色で起動し，目的の画面になったときに「画面のプロパティ」を呼び出して色数の多いモードに切り替えてしまえばOKだ。マイクロソフトの『Quick Res』を使えば，かなりのビデオカードで再起動なしの変更が可能になる。



◀色化けを起こすと，画像データは黄色と紫の「典型的洋ゲー色彩」に変身

「強童5」URL：http://210.160.211.96/g5/

バトル・オブ・マインスイーパ・ウィズ・シュークリーム

数人が，闘技場読者集会で行うゲーム大会の相談をしていた。
「罰ゲームに趣向を凝らすことが重要ではないかにゃ」と片平番長。
「最初は余裕を見せていても，重なると地獄の苦しみに変化するもの……」

番長は，長い髪をしばりなおしつつ，コージーコーナーの袋にアゴを向けた。
「あの店のジャンボ・シュークリームは，味も量もなかなか食べごたえがあるにゃ。ひとつ100円，10個で1,000円するぷにょろ」
「10個は食えまい」反論する藪良。
「むにゅー。食わせちゃうんだにゃー。ゲームは『マインスイーパ』の中級で，1度のマウス・クリックで開いたマスがいちばん少なかった人間が，罰として，シュークリームを食うのにゃ」

このテストには，番長とやぶらー，そしてみるぷーの参加が強制された。

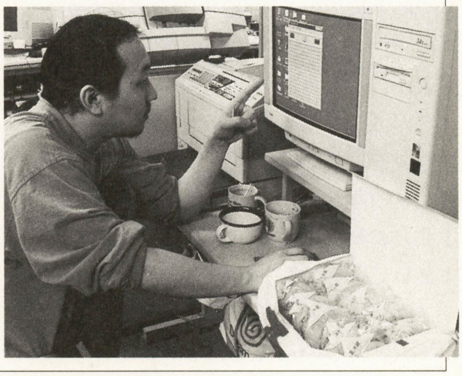
――ゲーム開始。最初の一発で地雷を当ててしまうと，無条件に敗北となるルールを設け，先攻が不利になるようにした。ジャンケンにより，やぶらーがその任につく。よく考えれば一発目の爆発はありえないので　安心してクリック。31と，いきなり大きい数字だ。つづくみるぷーは，37。接戦だ。そして番長が開けたのは……たったの1。

圧倒的な負けである。番長は，余裕の表情でシュークリームを口にほおばった。勝負ははじまったばかりだ。2回戦，藪良は1を出す。みるぷーが，85を出し，勝ち抜けたが，番長は1を出す。今度はふたりだけの勝負だ。藪良は1を出し，番長もあとを追うように1を出した。それが数回つづいた。ついに藪良が59を出し，番長が1を出す。また番長の負けである。しかし勝負が長びきすぎるということでレベル設定を変更，初級にした。さらに勝負は進んだ。

「ボクも，シュークリーム食べたいなぁ～」と『マイクロソフト　3Dムービーメーカー』に登場するボンゴの口調をマネする藪良。事実，彼は最後までシュークリームを口にすることはなかった。参加費を払っているのに，食べられない。試合後，その不満がありありと顔に出ていた。話を試合にもどそう。
「まあ，今年も私だけインフルエンザにやられなかったし」と鉄壁やぶらー。

そして，みるぷーが，また負けた。五つめのシュークリームを食べる前に，彼はまだ四つめを食べ残していた。
「……ギ，ギブアップです」

この宣言により，彼は用意してあった紅茶を飲むことが許されると同時に，負け犬の烙印（らくいん）を押されたのだ。5月の読者集会がじつに楽しみである。ニヤリ。



＜勝負結果＞みるぷーのギブアップ負け

メンバー＼ラウンド	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	食べた数
やぶらー	31	59	36	39	56	28	45	27	23	―	0
みるぷー	37	85	1	60	12	1	1	1	1	―	4
番　長	1	1	9	1	8	15	37	15	34	―	4

挑戦者求む

投稿がないとはじまらないのである。ボツもあったり，締め切りに間に合わずに来月まわしになったと思ったら，つぎには，もっとすごいスコアを誰かが出して，結局，闇に埋もれたりとか。たしかに，そういうこともありうるキビしい世界だ。でも，載ることよりも，挑戦すること，送ることに意味があるのは言うまでもない。よね？

来月は，銀塩カメラによる画面撮影方法と，スコア記録の送りかたテクを伝授だ。銀塩ってのは，デジタルカメラじゃなくって，フィルムで撮影する普通のカメラのことね。

読者諸兄からは，フロッピーが曲がらずに送れる便利なグッズや，楽しい応援イラストなども募集中。課題ソフトもばんばん待っている。アンケートや読者の反応しだいでは増ページも考えられるぞ。

では，現在，編集部で考案したり，読者から寄せられた企画を一部挙げてみよう。応募者がありしだい掲載するぞ。

・『チャドウィックさらわれたたまごをすくえ！』でペイントコンテスト。悪趣味さで子どもを何人泣かせたかを競う。

・『Ultima Online』ハズレ魔女決定戦。何回連続で魔法を失敗できるかを競う。Yabura（魔術スキル76.1）は成功率ほぼ100％と言われるクリエイトフードの呪文を失敗した経験あり。参加資格は魔女であることが条件なので，男性はポリモーフの呪文で女性に変身してから参加のこと。つまり第7サークルの呪文が唱えられなければならない。

・『フリーセル』の100プレイ以上での連勝数や連敗数，勝率などを競う。勤務時間に着々と記録を塗り替えている不良社員も多いことだろう。誰とは言わないが。

・『桃源紀行』でペンネームを競う。読者の考えた縁起の良さそうなペンネームを，編集部独自の審査基準で評価するわけだ。こんなのはどうかな？と思った名前を，ハガキで送ってくれれば，編集部側で査定するぞ。

パソコンを持っていないナイコン族（うわー）のキミも，友だちのマシンを借りるなどの手段で参加しよう。おみやげにシュークリームでも持っていき，勝負の世界に引きずりこむのだ！

宛先　〒141-8715
東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
「強童５」係

半年に一度のゲームの祭典
東京ゲームショウ'99春
コンパクトレポート



3月19～21日，幕張メッセで開催された「東京ゲームショウ（TGS）'99春」。6回目となる今回は，多数の新ゲームマシンが発売された直後ということもあり，16万人以上の来場者を集めて大盛況となった。それでは，各機種ごとの注目出展作品を紹介していこう。

プレイステーション
出展数トップ，内容も多彩

全機種中，もっとも出展作が多かったのがプレイステーション。そのぶん，多彩なソフトを見ることができた。

もっとも気になる『ドラゴンクエストⅦ』（エニックス）は，テレビCMを模した「ドラクエ神社」を設置してビデオを上映していたが，新情報は公開されず。発売時期については'99年内のままだが，「早くて年内」という情報もあり，今後の発表が待たれるところだ。同じくエニックスの『せがれいじり』は，矢印の“せがれ”を操作していろいろな物にふれるという内容。「バカ」というジャンル名が示すとおり，奇妙なノリが楽しめるソフトとして話題になりそう。

スクウェア・ブースでは『聖剣伝説～LEGEND OF MANA』『フロントミッション3（サード）』が初公開。『聖剣』は，白地図上に街や建物を自由に配置し，それによって物語が変化するというランドメイク・システムを採用している。ファンの多いシリーズだけに，期待の高い1作だ。

コナミは『ダンスダンスレボリューション』を前面に押し出し，もっとも集客度の高いブースとなっていた。『DDR』は，マット式の専用コントローラの評判もなかなかで，自宅で遊ぶには十分な完成度と言える。

カプコンは，『バイオハザード』のプロデューサーが手掛ける新作『ディノクライシス』をビデオ出展。システムは『バイオ』を踏襲しているが，恐竜との死闘を描いた“パニックホラー”となっており，今回も高い人気を得そうだ。前作の新モードとして登場した育成恋愛学園生活SLGの続編にあたる『私立ジャスティス学園熱血青春日記2』や，アーケードからの移植作『ジョジョの奇妙な冒険』なども公表された。

毎回ステージイベントが異様な盛り上がりを見せるSCEは，今回も『ウンジャマ・ラミー』ライブで最高潮に。出展作では『オメガブースト』に注目。以前からラインナップにあがっていたロボット・シューティングだが，グラフィックや演出面のかっこよさが光る。なお，次世代PSに関するものは，まったく出展されていなかった。

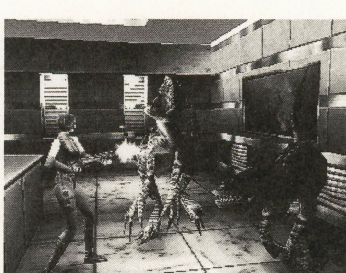
ドリームキャスト
期待作が出そろってきた

発売から約半年が経過し，ソフトのラインナップが充実してきたDCでは，数は少ないものの話題作が目白押しだった。

セガは『シェンムー 一章 横須賀』の発売日を8月5日と公開。章を分割してのリリースとなるが，試遊台やビジュアルメモリ用『あつめてシェンムー』のダウンロード台には長蛇の列ができ，期待の高さがうかがえた。ほかにも，マイクを使ってモニター内に生息する“シーマン”とコミュニケーションする『シーマン～禁断のペット』，通信を利用して麻雀やトランプを遊ぶ『あつまれ！ぐるぐる温泉』，サターンで人気を集めた『つくろう！』シリーズなど，春から夏にかけてのタイトルがそろってきたようだ。

カプコンは『バイオハザード～コード：ベロニカ』をビデオ出展。描画性能の向上により，人物を追うように視点が移動するなど，カメラワークがより映画的に進化したことで，演出面の強化が期待できそう。『ストリートファイターZERO3』『ジョジョの奇妙な冒険』などの移植作も投入され，カプコンが今後のDCの展開を左右しそうな雰囲気だ。

参入第1作の発表が待たれていたナムコは『ソウルキャリバー』を出展。完成



▶『バイオ』とはちがった恐怖を味わえる『ディノクライシス』。7月発売予定



◀ダンサーの列が絶えなかった『ダンスダンスレボリューション』



◀『オメガブースト』は，3年前から予定にあがっていたタイトルだ



◀スクウェアは『サガフロンティア2』『聖剣伝説』などのCGで，独特のタッチを採用

度30％での展示だったが，すでにアーケード版と同等の動きを見せていた。最終的にはアーケード版よりも美しい映像を実現，完全移植＋αの内容になるという。このゲームを見るかぎり，ナムコのDCに対する本気度は相当高いと感じられた。

アーケードからの移植作品としては，テクモの『デッドオアアライブ2』もビデオ出展ながら話題に。ネオジオポケットとの連携が可能なSNKの『ザ・キング・オブ・ファイターズ〜ドリームマッチ1999』などとあわせて，しばらくはアーケード作品がDCの話題をさらいそうだ。

オリジナル作でも，他人の精神に侵入し，その体をあやつる「ブレインジャック・システム」を採用した3Dアクション『魔剣X』（アトラス），ネットワークによる対戦が可能なロボット・アクション『フレイムグリッド』（フロム・ソフトウェア）など，注目作多し。春からのDCの攻勢が楽しみなラインナップとなった。

ネオジオポケット 夢の合作が当日発表！

TGS初日に発売されたネオジオポケットカラー。SNKブースでは既発売タイトルや新作ソフトがならんでいたが，会期中にビッグ・ニュースが発表された。SNKとカプコンが協力体制をとり，両社のキャラクターが対決する『SNK vs カプコン』がネオジオポケットカラーで発



◀『SNKvsカプコン』発表会見。「DC版は?」の質問に，カプコン広報がバツのサインを

売されることになったのだ。開発はSNKが担当，第1弾として夏にカードゲームが，冬には第2弾の格闘ゲームが発売される。発表会見では明言されなかったが，DCやアーケードへの展開もありそうな雰囲気。今後の発表に期待したい。

ニンテンドウ64 ゲームボーイ ワンダースワン

任天堂がブースを出していない（協賛のみ）ためか，ニンテンドウ64やゲームボーイはおとなしめの印象だった。N64では，アニメと同じ感覚でエヴァを操縦して戦う『新世紀エヴァンゲリオン』（バンダイ）や，GB版『パワプロクンポケット』と連動可能な『実況パワフルプロ野球6』（コナミ）などが出展。GBでは，セガトイズや小学館と協同で商品展開されるコンパイルの『ぷよぷよ外伝〜ぷようぉーず』の発表などがあった。

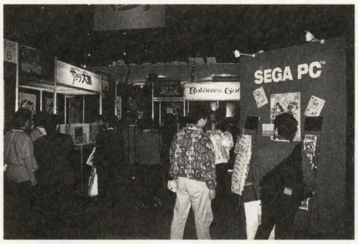
ワンダースワンは，とくに隠し玉などのニュースはナシ。ブースも，試遊台を多数用意して実際に遊んでもらうことをメインにした作りで，『ビートマニア for ワンダースワン』（コナミ）や『スーパーロボット対戦コンパクト』（バンプレスト）などが人気を集めていた。

▼バンプレストでは『スパロボ』ライブも。水木一郎，影山ヒロノブ，堀江美都子が熱唱！

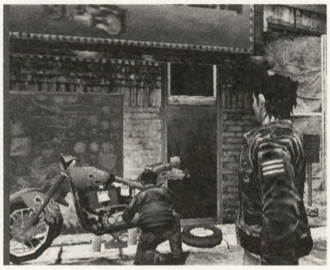


パソコン 少ないながらも出展あり

出展数は少ないものの，TGSにはパソコンのゲームソフトも展示されている。マイクロソフトは，シカゴ市内を疾走するレーシング・ゲーム『マイクロソフト ミッドタウンマッドネス』などを出展。別会場で行われたカンファレンスでは，『エイジ オブ エンパイアⅡ』が発表された。ゲーマーズドリームのブースでは，当日発表された『ストーンエイジ』のほか『ダークアイズ』『ブルースフィア』などのネットワーク・ゲームが展示され，イベントを開催。また，今回初参加となる英国大使館や韓國ブースでも各国のパソコン・ソフトが紹介されるなど，地味ながら見どころはあったのだ。



◀セガも『サクラ大戦』などのパソコン・ソフトを出展していた



▶まずは第一章が発売される『シェンムー』。DC初のミリオンを狙う



▲『ソウルキャリバー』はアーケード以上のCGを実現。モーションのクオリティも向上するようだ

TGS'99春を振り返って……

飛び抜けて話題性の高いタイトルは少なかったものの，秀作が多数そろっていた今回のTGS。悪天候にも関わらず，20・21日の一般日には連日約7万人の人出があったことを考えると，注目度の高いショーだったと言える。次回のTGS'99秋では，次世代PSや『ドラクエⅦ』などが姿を現すはず。今回以上に必見となるので，ぜひ会場へ出かけてみてほしい。そのさいには電波新聞社ブースにも，ぜひ（笑）。



▲ちなみにコスプレは『FFⅧ』が全盛でした。こちらはカプコン・ブースにて

試験に出る読者の闘技場

EPISODE5「君のスコール，何て名前？」

どくしゃのとうぎじょう【読者の闘技場】　読者ちゃんが送ってきた，ゲームやコンピュータに関する大爆笑ネタを載せる投稿コーナー。今回も国籍や職業にかかわらず多数の受講希望があり，イラストネタ競争率は3.56倍，文字ネタ競争率が11.18倍でした。今回,「だんご三兄弟」ネタが多かったんだけど，こういうときこそ，アンチを狙ってほしいねぇ～。

1stシーズン　講師：みるきぃぷりん☆　補佐：片平鍾瀛

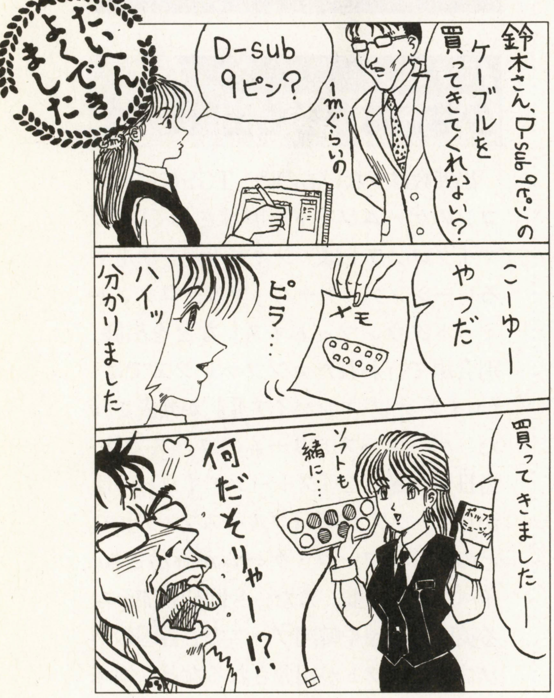
埼玉県入間郡・YASM（5点）

みるぷ～「最近、携帯ゲームに力を入れまくっているコナミなら、ポケステにひそかに対応させてくれるかもしれないよ、ニヤリ」
保多手「あれ、今回の受賞者はふたりとも埼玉県民だ」
みるぷ～「そうなんだよ。今、埼玉県がひそかに熱いんぢゃよ～」



埼玉県岩槻市・大山修史（25点）

みるぷ～「今期の闘技場で暴れに暴れまくっている大山が今度は『ポップンミュージック』ネタで5点を獲得で～す」
保多手「この調子だとシーズン最後のズオウと大山の一騎打ちが楽しみですね。どちらが優勝しても初優勝！勝利の女神はどちらに微笑む?」
みるぷ～「全然ちがう人が優勝したりして☆　しっかし、神奈川、愛知につづいて、埼玉も闘技場戦士の立派な名産地になりつつあるね☆」



千葉県八千代市・船橋一郎（2点）



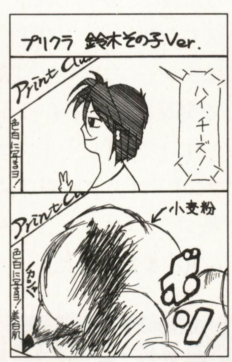
みるぷ～「これは『プリメ』の新作かにゃ～」

千葉県松下市・KIO（2点）



みるぷ～「あの『グラナダ』みたいなヤツね」

兵庫県伊丹市・リーチ一発（8点）



みるぷ～「少々割高な消火器Ver.もある？」

愛媛県松山市・鍋K・N（4点）



みるぷ～「これがホントのスカートMacり？」

長野県塩尻市・KARASU（2点）



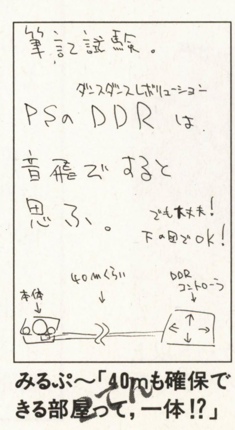
みるぷ～「いや，多分，ガイナックスの……」

新潟県三条市・逆走（8点）



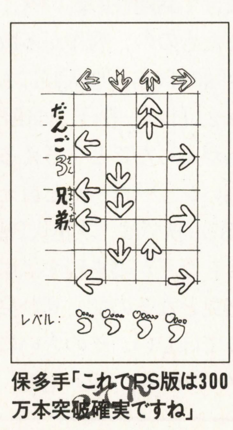
保多手「まったく別のゲームになりそうですね」

新潟県糸魚川市・ラビィ☆（2点）



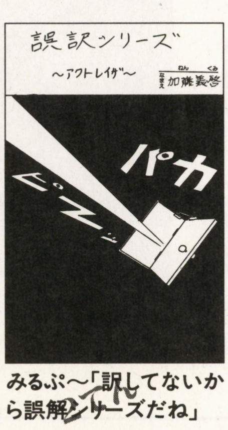
みるぷ～「40mも確保できる部屋って，一体!?」

神奈川県横浜市・モツなべ隊（2点）



保多手「これでPS版は300万本突破確実ですね」

千葉県佐倉市・加藤義啓（12点）



みるぷ～「訳してないから誤解シリーズだね」

兵庫県伊丹市・リーチ一発（8点）



片平「200人と対戦したあげく点数没収!?」

★暗に引退を勧めてませんか？　主要取引先でもある闘技場に載らなくなったら，オイラ，どーすりゃいいのよ？（千葉県佐倉市・加藤義啓？歳）……【みるぷ～：こちらから引退を勧めることは，まず，ありません。それからネタは，投稿者名で載せるものではないので，考えかたを変えてください】

筆記試験
(文字ネタ部門)

「だんご三兄弟」(☆☆☆)をゲットすると5点！　ニセ物の☆☆は3点，☆だと2点しかもらえないぞ！

☆☆☆「☆」が七つついたら，伝承者になれませんか？
愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ（29点）
みるぷ～「おいおい，今度は「北○の拳」ネタかよ～　最近，ジャ○プネタが多すぎ」

☆☆『FF』の主人公名（スコールなど）はスクウェアの財政事情に関係しているらしい。
東京都練馬区・響リョウ（6点）
保多手「主人公名がファインになる日はいつ？」

☆クイズゲームを予知能力に頼って答えている自分に気づいた（当たらないが）。
　まさか，このクセが情けない学歴の原因だとは思わないが……。
愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ（29点）
みるぷ～「ボクの場合，「4択問題における“イ，ア，ウ，エ”などのテンポ重視の解答順が多い」法則で，結構な成績を残したにょ☆」

☆『スト III』に出演が決まった春麗の「開き直り」にLOVE♥
東京都練馬区・響リョウ（6点）
みるぷ～「それが今度のウリだよ～ん☆」

☆『3rdストライク』ってことは，ようやくアウトですか？
神奈川県横浜市・アコピャン（11点）
みるぷ～「そうで～す，打ち止めで～す」

☆『スト III』もついに「3rd」か。『ストZERO』も既に「3」だし，『ストEX』が「3」になったら，つぎからどうするんだろう？
埼玉県吉川市・二宮裕志（8点）
片平「んじゃ，『ハンター』とか」
みるぷ～「んぢゃ，『セイヴァー』とか」

☆いまだに闘技場のネタの半分が理解できません。いい勉強法を教えてください。
東京都足立区・SANSAN^3（6点）
みるぷ～「とにかく，ありとあらゆる情報にふれる。そうすると視野が広くなり，理解できるようになる……かもしれません」

☆『FFIX』は実写なのかな？
三重県度会郡・ともこざる（14点）
みるぷ～「その前に広末涼子や松たか子を起用して，『FFVIII』の実写版を出すべきでしょ？」

☆加藤義啓氏が大ボケになっていない闘技場は，どこかさびしい……。
神奈川県横浜市・FreeFly夢鏡（12点）
みるぷ～「スランプなのかわからないけど，最近のヤツは炭酸の抜けたコーラのような中ボケネタを量産しまくってるからなぁ」

☆『ディーヴァ2』制作決定！
　N64, GB, NP, WS, SS, DC, PS(2にも対応)，パソコンの以上8機種データ互換だ!!
大阪市・風の民（2点）
保多手「同様にゲームアーツの『ぎゅわんぶらぁ自己中心派』にもがんばってほしいです」

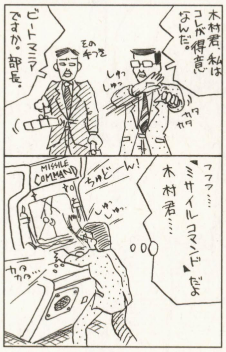
☆「今夜は酔いたい気分なの」，そう言うと素子はおもむろに『DOOM』をやりはじめた。
静岡県藤枝市・望月ノゾム（6点）
みるぷ～「この調子だと“今夜は帰りたくないの”と言って，ゲームで遊びそうだね」

◆　◆　◆

　君はもう，「闘技場読者集会」の自己紹介カードは提出したかな？　提出していないならば，いますぐ記入して，ポストへダッシュ！　現在製作中の「闘技場読者集会パンフレット」のためにも，4月15日までに送ってください！締め切りを過ぎるとパンフレットの送付がされず，参加できなくなるぞ☆　て言うか，これを見たら，ソッコー送ってね！

読者も必見!!　試験に出る掲示板

新連載「部長と木村君」第壱話「しゅっ！　カタ！」



愛知県丹波郡・猫松しぐら（9点）
みるぷ～「現在，『ミサイルコマンド』をわかる読者が何人いるやら？」

成績表

順位	ペンネーム	得点	コメント
1	ズオウ・リアキ	29	載せたいネタがもっとあったの☆
2	大山修史	25	来月が勝負っすよ！
3	新歓1005円	19	今回はお休みですか？
4	伊庭廉（純情派）	16	来月はがんばってね☆
5	ヘボス	14	忙しくてお休み？
5	ともこざる	14	体に気をつけてがんばってください
7	ばーす・すとーん	12	いろいろなゲームネタに挑戦してね
7	FreeFly夢鏡	12	毎回，意見をありがと～☆
7	加藤義啓	12	いろいろと変わらなきゃ～
10	アコピャン	11	あのイラストは最終選考落ち

SS版『ギレンの野望』のCDの表を見てね☆
ちゃんと読んでね！

今月の補習
(大ボケ)



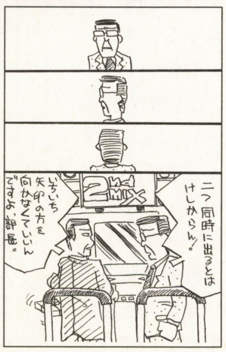
愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ（29点）
みるぷ～「今月のズオウは最終回とまちがえたと思うぐらい良かった☆」

絶好調「部長と木村君」第弐話「ステップを踏め！」



愛知県丹波郡・猫松しぐら（9点）
みるぷ～「なんか，実際にありそうな光景で笑えちゃいますなぁ～☆」

最後の「部長と木村君」最終話「上上下下左……」



愛知県丹波郡・猫松しぐら（9点）
みるぷ～「ついに感動の最終話！　猫松しぐら先生の次回作に期待！」

告知・点数没収・宛先などなどなど

「おしおきだよ！」（レジーナのコスプレ中）というわけで点数没収だ。今回の文字ネタコーナーにある「☆」の数は18個（配点説明の枠はのぞく）。よって没収されるのは，1位のズオウと，8位……ちっ，またも該当者なし。では，ズオウの得点から規定の3点を減点。しかし，ズオウのトップは変わらなかった。

　さ～て，次回の講義は5月8日の予定。受講の申し込みは4月15日到着分まで。次回は1stシーズンの最終回なので，お約束どおり経験値は倍づけ！気合いを入れて，下記宛先まで送ってプリ～ズ☆

〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部
「試験に出る読者の闘技場」係まで

試験に出る川柳（3点）
ハイスコア　つぎの日見たら　敗スコア　愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ（29点）　みるぷ～「廃スコア？　灰スコア？　最近、ハイスコアと言えば、『ぷよぷよ～ん』が熱い！　読者のみんなも挑戦するあるよ☆」片平「勝負は388兆点からね」

★初投稿なのですが，闘技場に年齢制限はありますか？（三重県亀山市・ten-cho14歳）……【みるぷ～：年齢制限はまったくないので，ガンガン投稿するでちゅよ☆　あと，このスペースについてなんだけど，基本的にハガキの表に書いてあるようなささいな質問に答える場所なので，ここ自体への投稿は受け付けていません】

読者の意見

ホンキでPlay ホンネでReview!!



こんばんは，読ホン担当の山田真也です。今月からベーマガ誌面がリニューアルされていますが，それにともない読ホンも毎月２ページとあいなりました。ページ数が減ったぶん，より身軽に，フレキシブルにやっていきたいと思っていますので，どうぞよろしく。なお，スペースの都合上，今後は長文の投稿が載りにくくなると思います。投稿文は，なるべく短くまとめてもらえるとうれしいです。

今月のタイトル・イラストは，**京都市・鶏小屋さん**です。今月も投稿ありがとうございました。それでは読ホン，はじまりです。

視覚　ゲームで起こる“乗り物酔い”

最近のゲームは絵がきれいです。が，あまりにきれいすぎて，ゲーム画面に酔ってしまったことはありませんか？　自分はいくつかのゲームで酔ってしまった経験があります。

まず，ニンテンドウ64の『F-ZERO X』。ゲーム販売店の体験機でプレイしてみたのですが，２レース目あたりからなんか気分が悪くなり，やめてしまいました。パイプみたいなコースでぐるぐるまわっていたような気がしますが，擬似的な高速空間（設定時速1000km/h）で乗り物酔いをしてしまったようです。

あと，ドリームキャストの『ソニックアドベンチャー』。これも体験機でさわった程度なのですが，５分もしないうちにやはり気分が……。スピード感はあったんですが，むしろありすぎという感じでした。

両タイトルとも，あまりゲームに適したとは言えない環境での体験でしたが，ほかにも共通点があります。ひとつは，前作からかなり画面が美しくなったこと。もうひとつは，高速でめまぐるしく画面が展開し，日常ではまず体験しない視点でゲームが進行していくということです。自分はあまり乗り物酔いをしませんが，やはりこれらが原因だったのでしょうか？　慣れの問題なのかもしれませんが，気分が悪くなったのもまた事実です。ハードの性能が向上して，一番成長したのは映像面ですが，それにばかり偏（かたよ）っている傾向があるようにも思えます。とくに前述の例は，ポリゴンなどでリアルな画面を追求するあまり，視覚的にキツイ，目のまわるような表現を多用してしまっているようにも思えます。

酔ってしまうほどリアルな画面，と書くと良いように聞こえますが，はたして「ゲーム酔い」はいいことなのでしょうか？　自分はそうは思いません。そして，リアルさばかりを追求するのも少し考えるべきではないのでしょうか？　どうせなら，「ゲーム性やストーリー」に酔ってみたいものですね。

【福島県いわき市・新谷剛史18歳】

■**山田**：じつは最近，担当も同様の体験をしました。ゲームで乗り物酔いと同様の症状を覚えることは，以前から『DOOM』など一部のゲームで指摘されていたことですが……。

読者間レビュー　『スーパーロボット大戦F』（PS／バンプレスト）

とりあえずPS版が出てうれしいです。一時はこれのためにサターン購入を考えたこともありました。で，実際にプレイしてみて思ったこと。

精神コマンドを使いまくるだけでクリアできてしまう前作と比べると，戦略性はかなりアップしたようです。クイックコンティニューしたときのローディングも，かなり快適に（マシに）なっていました。街にいるユニットのHPが回復しないとか，敵を攻撃したときに気力が上がらないとか，ビームコートの性能が変わっているとか，いままでとちがうこまかな仕様の変化に少しとまどいましたが。

シリーズ初登場のエヴァ系ユニット「ATフィールド」は，4000以下のダメージのほとんどを無効化します。装甲をアップさせておけば，今作ではほぼ無敵のユニットですが，これはかなりゲーム・バランスを破壊しました。話題作のユニットだから，圧倒的な性能でインパクトを与えているように思えますが，これはいくらなんでもやりすぎでしょ。

個人的に鼻持ちならないのは，敵のオリジナル・キャラに異常に強い者がいることです。序盤からずっと彼らのケタ外れな強さに圧倒され，倒すことができないままゲームが終了して，くやしい思いをすることになります。「倒しがいのある敵」として印象づけようとしているらしいですが，それをやるならハマーンやデビルガンダムなど，非オリジナル・キャラだけにしてほしいものです。オリジナルの敵キャラには，いまいち魅力がないため，強いのを見せつけられても腹が立つだけです。歴代のアニメ・ヒーローの強さをないがしろにして，冒瀆（ぼうとく）しているようにすら思えます。

そもそも，いままでより敵が手強い。命中率100%の攻撃を切り払われ，必中の攻撃は盾防御される。名もない兵士にとどめの攻撃を切り払われたときには，リセットしたくなってきます。

『～完結編』はさらに難易度がエスカレートすることが想像に難（かた）くないですが……最後にあんな予告編を見せられちゃなァ。買うしかないかな。

【埼玉県所沢市・野沢プロト21歳】

読者間レビュー　『ダンスダンスレボリューション』（アーケード／コナミ）



【岐阜市・極堂23歳】

■**山田**：ステップを正確に踏むだけでなく，カッコよく踊るためには体全体の動きも重要なのがポイントです。担当もあいかわらず踊っています（最近のお気に入りは「STOMP ON MY BEAT」と「BRILLIANT 2U」）。

'99年4月号「おじゃる」さんへ返信

あなたが今、RPGをプレイしている、と仮定します。苦労に苦労を重ね、幾度となくパーティー全滅の危機を乗り越え、最後の敵が待つ城へと乗り込んだとしましょう。そこで始まる最初の戦闘。ところがその途中で突然ゲームが打ち切られ、スタッフロールが流れて来たらあなたはどう思いますか？　「オレの今までの苦労は何だったんだ！　金返せコノヤロー！」と思いますか？　それとも「まあいいや、ここまで充分楽しめたんだ。ここから先はどうせ勇者が最後の敵を倒して終わりだろう」と思いますか？
4月号のあなたの意見を拝読してフト、そんなことを考えました。

自分が2月号でレビューした『御神楽少女探偵団』（以下『御神楽』）はまさにその戦闘途中でいきなり終わってしまったようなゲームなのです。「未完結であることが作者の意図ならば、それを受け入れてこそ"読者"といえるのでは」と言いますが、自分には何故未完結にしたのか、その「意図」が全然わかりません。2月号で山田真也氏が言っていた「続編の予告編的な位置付け」がその「意図」だとしたら、そんな「姑息」な方法で続編も買わせよう、という手段はメーカーとしてもっとも許されない行為なのではないでしょうか？（あるいは自分の読み違えかもしれないけど）
「迷宮入りでそこから先は個々に任せる」というのがなぜだめなのか、ということですけど、『御神楽』は推理アドベンチャーゲームであると同時にミステリーなんです。ミステリーで手掛かりや容疑者を出すだけ出して「実はこの話には結末がありません。ここから先は皆さんで話の展開を考えてください」なんて最後のページに書いてあったら「この作者は何を考えとるんじゃ。ちゃんと話を終わらせんかい！」と非難されるはずです。違いますか？　自分には「おじゃる」さんの考えがどうも理解できません（まあ、結末を読者に任せる「リドル・ストーリー」というのがあるにはあるが）。

既にこの世にいない夏目漱石に「『明暗』の続きを書け」、あるいは石ノ森章太郎氏に「『サイボーグ009』の『神々との戦い』を完結させろ」というのはさすがに無理がありますが（笑）、『御神楽』は現在進行形のソフトなのです。作者が続編を作ろうという意志を持っている以上、話の完結を求めるのは当然の権利じゃないでしょうか？　漱石のように作者が連載途中で夭折してしまった、というわけじゃないのですから（漱石の『明暗』が発表されたのは出版社の事情、というのがあったのでは？　本人は完結させたがってたようだし）。

以上、生意気な言い草かも知れませんが、青春出版社から発売されている文庫本『「未完成」の謎学』（税抜き476円）を一度読んでみてください。「やっぱりみんな完結した作品を見たい（あるいは読みたい）んだなあ」ということがわかると思います（それでも同じ考えだったら自分は何も言いません）。
最後に。自分の拙い意見にこのような反響があったことはうれしく思います。「おじゃる」さんには心より感謝の意を表します。

1999／03／09　茨城県北茨城市・我妻智之（30歳）

反論

"読者"には話の完結を求める権利がある

◀【茨城県北茨城市・我妻智之30歳】……
■山田：制作者の「意図」というのは，ある意味「エゴ」でもあります。それがプレイヤーを突き放したものであればあるほど，それを受け入れるか，それに反発するか……むずかしいところです

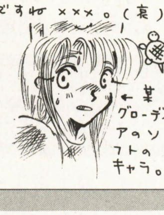
ゲーム音楽　G・M　×××。ﾊﾟﾊﾟ

1998.12.18

ﾊﾟﾊﾟこんにちは。以前のBM（'94.7月号）でゲーム・ミュージック（以下GM）のCDで意見出した女です。'99.1月号の新谷くんへ（とーと）
私にとってのGMは、あの…ゲーム画面をより盛りあげる"ピコピコ"した音楽がGMだと思います。「声優のトーク？」や「ラジオドラマ」はGMとしては認めないです。「テーマソング」はくやしい（？）けど認めます（汗）
ﾊﾟﾊﾟあと…昔にも書いたけど。「アレンジver」だけ出して「原曲」のCDは出さないのはやっぱ許せないです。しかも原曲作った人を無視した耳が変になる様なアレンジはやめてくれ!!って感じです;; ※著作権うんぬんなんか無視して「原曲」のCD出してって感じ;（※やむをえずアレンジしてるらしいってきいたので;;）
ﾊﾟﾊﾟ今は昔とはちがって…GMをあまり感じないのが多い。（音源の関係…？!）時の流れですね×××。（哀）

by：ファミコンとPc88で育った女。（生意気(えらそう)!!）
ともこざる＝T.Zaru
レベッカ（邦楽）信者※

BGM：EARLY(あーりー) REBECCA(れべっか)
（～Nothing To Lose）



←某グローディアのソフトのキャラ。

GM

ゲーム・ミュージックについての雑感

◀【三重県度会郡・『レベッカ・シングルス』欲しい21歳】……■山田：ちょっと遅れてしまいましたが掲載します。本誌の日本ゲーム・ミュージック大賞は終了してしまいましたが、プッシュしたいGMなどがあれば、読者間レビューで紹介できますよ

今月の・・・読ホン世論調査

今日も今日とて，読ホン世論調査です。まずは3月号で募集したテーマ「ゲームソフト（価格編）」に関する調査結果の報告から。では，設問とその回答を見ていきましょう。

①ほしいゲームソフトがあった場合，すぐに購入しますか？　それとも売価が下がるまで待ちますか？

これは「すぐに購入する」という回答が圧倒的多数。「ほしいソフトは1分1秒でも早くプレイしたい」「長く遊べるなら，早く買ったほうが得」といった意見が多く，また「すぐに購入するのは，メーカーを応援する意味もある」という回答もありました。売価が下がるまで待つという人は，全体の20%程度と少なめ。慎重派の人がほとんどですが，「いまやっているゲームを解いてから買うので，自然と待つことになる」という人もいました。

②付属品がある限定版とソフトだけの通常版で価格が異なる場合，どちらを購入しますか？

付属品の内容によっては買う，という回答がほとんどでした。ただし，「マップや専用コントローラなど，付属品が実用的なものでなければ買わない」という，限定版には消極的な意見が多く，「発売日に買うようなゲームは限定版で買う」「オマケの魅力にはやはり勝てない」といったように，かならず限定版を購入するという意見の人は少数派でした。

③ゲームソフトの平均的な価格は，いくらくらいが望ましいと思いますか？

各回答を平均すると，3,000～4,000円程度。「5,000円を超えないことが絶対条件」という意見もあり，現状はやや高いと感じている人がほとんどのようです。ただ，「それだけの価値があれば」という前提つきで，1万円台の回答をする人も何人かいました。

【総評】テーマを選んだ時点では「やっぱり『安いにこしたことはない』という意見に落ち着くのでは」と考えていました。しかし，実際には「内容に見合うのであれば高値でもいい」という考えかたが，多数を占めているようです。ユーザーそれぞれが持つ価値観でゲームを吟味し，価格も含めて自分のなかの基準を満たすものだけを購入する。最近のユーザーの目が成熟していることを反映した結果となったようです。

ひきつづいて，7月号のテーマの発表です。7月号のテーマは，「新ハード」です。つぎの設問について，あなたの率直な意見を聞かせてください。

①ポケットステーション，ワンダースワン，ネオジオポケットカラーを購入しましたか？

②先日SCEが公表したプレイステーション後継機について，どんな感想を持ちましたか？

③任天堂が開発しているという新ハードに，何を期待しますか？

今回の返答の締め切りは5月8日です。すべての設問に答えなくてもかまいませんし，設問への回答以外の意見を書いてもOK。ベーマガへのほかの投稿のスミに書いたり，イラストつきにするなど，回答形式は自由です。

★　★　★

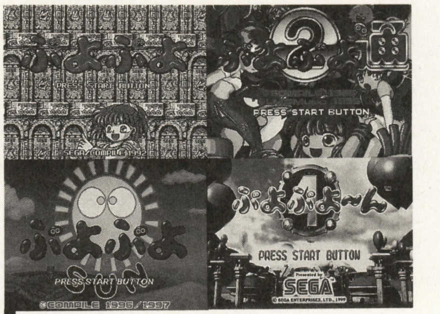
■本コーナーへの応募方法

このコーナーは，日ごろみなさんが感じている，コンピュータ・ゲームに対する意見や感想を発表する場です。このコーナーに掲載されたほかの人の意見や感想，または本誌の記事で掲載されている主張について，自分なりの考えを発表してもけっこうです。なお，文章投稿はフロッピーディスクでも受け付けています。そのさいは，かならずテキスト形式で保存してお送りください。また，投稿文は主旨を変えない程度に，こちらで手を加える場合があります。

投稿のあて先：
〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
「読者の意見・ホンキホンネ」係

とことん ぷよぷよ〜ん 4

偉きゃ黒でも白になる「とこぷー」です。PS2フィーバーもひと段落し，東京ゲームショウも終わり，平穏？な日々がもどって参りました。ふぅ〜い。というわけで今月は，移植版も含めた『ぷよよん』関連情報をまとめてご紹介です。（ぷよ番：大出綾太）



■発売元：セガ
■対応機種：ドリームキャスト
★問い合わせ先：コンパイル☎0829-54-3883
http://www.compile.co.jp

『ぷよよん』隠し情報＋早くも移植版が登場？

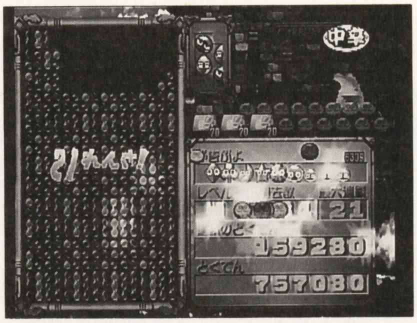
ドリームキャストで『ぷよぷよ〜ん』，遊んでますか？（何回目だ，このフレーズ）まずは，DC版『ぷよよん』の隠し要素をまとめておきましょう。

最初は隠れキャラから。ひとぷよをクリア（コンティニューしてもOK）すると，ふたぷよや，ひとぷよのフリー対戦で，ドッペルアルルとカーバンクルが使えるようになるのだ。キャラクター選択画面で，サタンやシェゾの左右にカーソルを移動させよう。ひとぷよクリア時にビジュアルメモリが挿入してあれば，クリアデータがセーブされるので，次回以降も選択可能だ。なお，ひとぷよをクリアしなくても，キャラ選択時にⓁまたはⓇトリガーを半押しのままⓎボタンを押すことで，この2キャラクターを使えるぞ。

つづいて。同じくひとぷよをクリアすると，ふたぷよの対戦フィールドで異次元ステージ（フィールドの左右がつながっている）が選択できるようになる。

もうひとつはとこぷよの情報。す〜ぱ〜ちびぷよを選択し，難易度のカーソルを中辛に合わせて，Ⓧ＋Ⓨボタンを押しながらⒶボタンを押すと，108連鎖の仕掛けがセットされた状態でスタート。これで，お手軽に108連鎖を体験できるのだ。

そして，いよいよ移植の話がチラホラと。コンパイルから発表されたスケジュールによると，'99年冬をメドに，PSとN64の『ぷよよん』のリリースを予定しているようです。N64版はGB版『ぽけぷよSUN』との連動もあるらしいので，いまから『ぽけぷよSUN』を購入しておきましょう。それ以外の移植では，ワンダースワン版『ぷよぷよ通』が3月11日に発売済み，ネオジオポケットカラー版『ぷよぷよ通』が6月予定となってます。



▲簡単108連鎖コマンドで，上位の予告ぷよを拝みましょう。やっぱり……ぐるぐる？

望み捨てない，あきらめない「みんなでぷよぷよ」

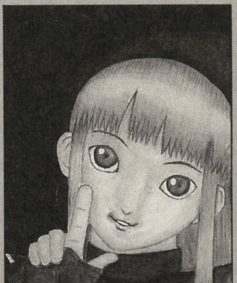
TGS'99春で開催された昇段戦で，3名が二段へ昇段しました。タイミングの読み合いになるためか，牽制（けんせい）やカウンターで勝負が決まる試合が多かったですね。一方の第三回AJPA杯ぷよ大会の結果は●マスター：山本裕太●キング：羽鳥　翼●ナイト：古橋　充●ポーン：米田大介。

んで，お知らせ。じつは「とことんぷよぷよ〜ん」，今月で最終回なんです。同時に，6年間連載してきた「とこぷー」も，これにて終了とあいなりました。いやー，寝耳に水ですか？　僕もそうです。FA宣言でもしようかなぁ（笑）。とにかく，これまで協力してくださったコンパイルさん，投稿してくれたみなさん，そして毎月楽しみに読んでくれていたみなさんに，深く感謝します。ありがとう。で，あっさり終わるのも何なので，最後のご奉仕として，机のなかに眠っていたぷよグッズを，あらんかぎりプレゼントします。応募してね。ただし，勝手ながら投稿常連者を多少優遇させてもらいます（せめてものご恩返し）。

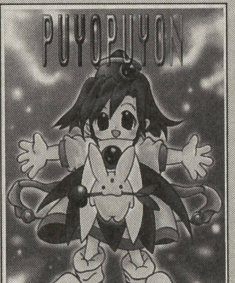
では，お別れの時間です。『ぷよぷよ』に，さらなる栄光あれ。それでは！



◀【熊本市・さくら】オール・アバウト……要望が多ければやりますよ



◀【静岡県藤枝市・望月ノゾム】カラーで載せたかったなぁ。ゴメンね



◀【大阪府枚方市・Aす】カラーのCGで描いてもらったのに……謝罪



◀【群馬県桐生市・ふじ】あなたが現時点での最終投稿者です。というわけで、投稿してくれたみなさん、ありがとうございました。すべての投稿は、今後も大切に保存します

■プレゼントのあて先……〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部　故・とこぷー係

ベーマガ おたのしみプレゼント⑤

1 ベーマガオリジナル・マウスパッド

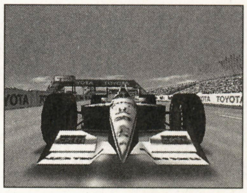
大好評のくりひろし先生画の特製マウスパッドを今月も10名の読者にプレゼント！ 入手のチャンスは今回で最後…かも？



提供：ベーマガ編集部／10名様

5 『スーパースピード・レーシング』QUOカード

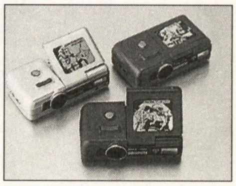
ファン待望のドリームキャストのレースゲーム第2弾『スーパースピード・レーシング』の発売を記念した特製QUOカード。



提供：セガ・エンタープライゼス／5名様

9 「ガンダムデジタルカメラ」

ガンダム20周年を記念して，リコー製限定版デジタルカメラ3モデルのうち“ジオン軍モデル”をプレゼント。この貴重な限定商品の詳細はhttp://www.mmm.ne.jp/~southにて。



提供：ガンダムデジカメ事務局／1名様

2 Windows95/98版『アーマー・コマンド』ソフト

ネットワーク対戦も可能な戦略SLG。ダイナミックな視点切り替えで臨場感ある戦闘が楽しめる！アップグレードキットも同梱。



提供：アイジーエス／5名様

6 「センチメンタルグラフティ デスクトップ・フレンド」ポスター

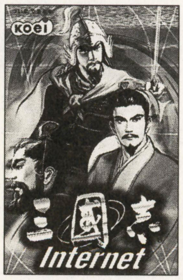
人気の恋愛SLG『センチメンタルグラフティ』の今月発売予定のアクセサリー集の販促用ポスター。



提供：ムービック／10名様

3 『三國志Internet』記念テレホンカード

コーエーのネットワークゲーム第2弾『三國志Internet』の発売を記念した特製テレホンカード。100枚限定の貴重品。



提供：コーエー／3名様

7 『Wei β Kreuz Collection』ポスター

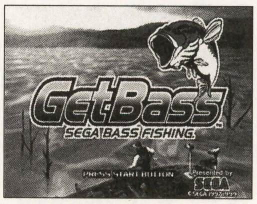
コミックス，TVアニメで人気の『Wei β Kreuz（ヴァイス クロイツ）』。今月発売予定の素材集の販促用ポスター。



提供：ムービック／10名様

4 『ゲットバス』QUOカード

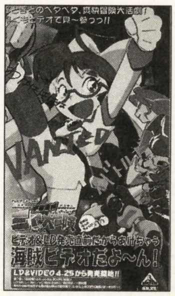
つりコントローラーに対応したDC版『ゲットバス』の発売を記念したQUOカード。セブンイレブンなどで利用できるプリペイドカード。



提供：セガ・エンタープライゼス／5名様

8 「宇宙海賊ミトの大冒険」海賊ビデオだよ～ん

深夜の放映にもかかわらず好評だったTVアニメ「宇宙海賊ミトの大冒険」のビデオ発売を記念した特別プロモビデオ。



提供：バンダイビジュアル／5名様

'99年3月号ベーマガ おたのしみプレゼント当選者

【1】ベーマガ・マウスパッドは富山県高岡市・**山下 啓さん**他9名
【2】『ダイヤナビ99Ver.1』ソフトは岩手県一関市・**茂庭基秀さん**他2名
【3】『MicrosoftVisualBasic6がわか～る 標準編』ソフトは大阪市・**嶽野清美さん**他2名
【4】『ガーディアンズ・ソード』ソフトは茨城県つくば市・**大津聖英さん**他1名
【5】『携帯ほいほい Ver.2』ソフトは京都市・**孝治敏彦さん**他2名
【6】『エリーのアトリエ ビジュアルバイブル』ソフトは山口県宇部市・**守永宜弘さん**他2名
【7】『マリーのアトリエ スクリーンセーバー』ソフトは滋賀県草津市・**浦山博史さん**他2名
【8】『フルカラーガイド花子9』は三重県安芸郡・**山下士朗さん**他2名
【9】『ザ・ネクスト・テトリス』ポストカード＋カレンダーは広島市・**石原裕也さん**他49名
【10】『ジョジョの奇妙な冒険』シークレットファイルは埼玉県東松山市・**村田公幸さん**他2名
【11】『X-ファイル ザ・ゲーム』卓上カレンダーは神奈川県平塚市・**添田慎一さん**他6名
【12】『1999 YUKAWA CALENDAR』は北海道札幌市・**早苗春菜さん**他2名
【13】『スーパーロボット大戦』カレンダーは群馬県勢多郡・**高草木 隼さん**他4名
【14】『ポピュラス ザ ビギニング』ボールは新潟県南魚沼郡・**内山 信さん**他3名
【15】『マジカル・トロッコ・アドベンチャー』ストラップは神奈川県足柄下郡・**露木昭美さん**他4名
【16】『イースⅡ』下敷きは京都府中郡・**山本道治さん**他19名

応募方法

本誌とじ込みハガキに応募欄があります。希望する賞品の番号と賞品名を1点だけ書いてご応募ください。また，官製ハガキでも受け付けます。なお，官製ハガキで応募する場合は，応募したメーカーに対する要望等も書き添えてください。

締め切り：1999年5月7日必着
発表：7月号（6月8日発売）

ZOO&M3 ENTERTAINMENT デンジャラスゾーン

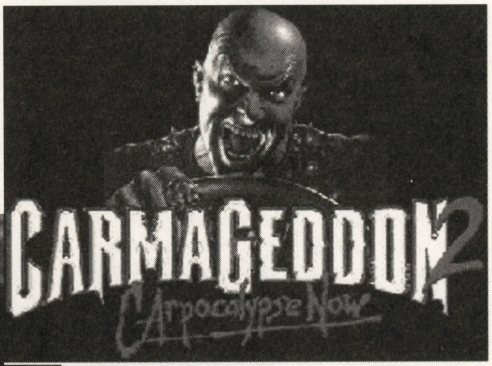
エムスリイエンタテインメント株式会社　〒107-0052　東京都港区赤坂2丁目16番1号赤坂片山ビル
株式会社ズー　〒386-1200　長野県上田市上田リサーチパーク内

我らZOO&M3は，『過激』『痛快』『チマチマ』という三つの掟のもと，あらゆる情報網を使い，未だ世に知られずにいる隠れた名作（迷作）をこの日本で大ヒットさせることを目的に，何となく一緒に活動する弱小秘密結社なのだ!!　今日も大ヒット目指して密かに活動する我々のマル秘情報を惜しげもなく公開しよう!!

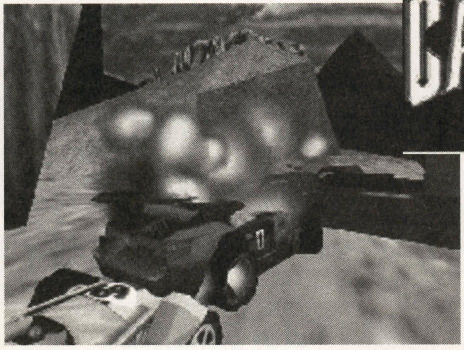
Mission 1

またまた世界の良識を震撼させた問題作『カーマゲドンⅡ』ブラッド版&ゾンビ版4月23日同時リリース!!

一昨年，その過激さゆえに世界ワースト5にランクインした（GTAもそうだった…）『カーマゲドン』が更にPOWERアップして日本上陸だ！！何といってもグラフィックは，前作を遥かに凌ぐ美しさ，そのうえ，40種の車と90種のパワーアップアイテム（鉄球，火炎放射器，地雷）を使った〝悪〟を極めた地獄のレースは，あまりに過激すぎて恐いくらいだ。更になんと！ゾンビ版（血はグリーン！）の他に，通行人が人間のブラッド版（もちろん，血は真っ赤か！）の2バージョンで発売なのだ（ブラッド版は18歳以上推奨！！）。









Mission 2

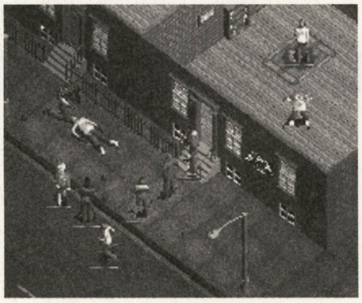
ZOO&M3独自『過激タイトル』規定決定!!

我らZOO＆M3秘密タイトル選考会儀（通称FD会）では，我々が選ぶタイトルの多くが，かなり過激でブラックユーモアに富んだものであると判断（選考者の好みが過激!!），独自『過激タイトル』規定を決定した。この結果，右記の『ご注意』シールを制作。我々が『過激』と判断したエキサイティングなタイトルに，わかりやすく表記する。第1弾は，『カーマゲドンⅡブラッド版』から適用開始！！我々はこのように，良識ある人間に痛快な『過激』を『健全』に楽しんでもらうことを使命に日夜努力しているのだ！！



Mission 3

業界初！ストリートギャング（チーマー）戦略シミュレーション『ビートダウン』5月21日リリース決定!!



今度は，ストリートギャング戦略シミュレーションの登場だ！！

『BEAT DOWN』は俺のフィールド！！かつあげ，略奪等で資金力を蓄え，武器や仲間を集めて敵対するグループを皆殺し！！誰がキングか，思い知らせてやる。過激タイトル第2弾『ビートダウン』いよいよリリース！！

18歳以下または良識のない方はご遠慮ください！！

続々，新作情報公開予定!!

あの名作が限定価格で再登場!!
『GTA』ベストプライス版
4月23日発売　標準価格5,800円

『創世紀1602』追加シナリオバリューパックが早くも登場!!
『創世紀1602』プラスキッド
6月18日発売　標準価格6,800円

来月は『GTA LONDON版』の他，今後の大作情報大特集だ!!

CAPCOM WORLD

㈱カプコン本社ビル　〒540-0037 大阪市中央区内平野町3-1-3

春，ですねぇ…（しばし風に舞い散る桜の花びらを1人見つめる）…あ，こんにちわ。秋浜です。いやー，なんだか最近，なにもせずぼーっと何かを見つめているのがマイブーム。うん。なんというか，心に写りゆくよしなしごとを…って，また徒然草になってますね。いや，高校生の時まともに現代語訳したのがこの作品くらいだったから，っていうだけの理由なんですけど。ま，人間誰でもそんな時があるさ（誌面でそれを言うな！）。では行きましょう。

久しぶりにCS情報など…。

さてさて，東京ゲームショウも終わって，ついにみなさんの前に明らかになったタイトルも数多くあるわけですね。今回もシアター形式で2作品ほど発表させて頂きました。

まずは『DINO CRISIS』。現代に蘇った恐竜達に，我々人間はどう立ち向かうのか？『バイオ』シリーズとは一味違う恐怖があなたを襲う！

そして昨年10月の発表以来沈黙を守っていたDC用ソフト『CODE：Veronica』も，映像でみなさんに紹介しました。もしかするとすでに雑誌などで写真をご覧になった方も多いのでは？

さらには『熱血青春日記2』『ガイアマスター（仮）』など，当日会場で明かされた作品に乞うご期待！ 熱血の新キャラ，流（ながれ）はいいですよ，動きが。ガイアの方はボードゲーム。多人数プレイと，キャラごとの個性の違いが時の経つのを忘れるくらいにあなたを捕まえて離さないでしょう。さあ，キチンとお金を貯めておくように（笑）。

今，時代は通販！（ベタな見出し）

2月の末から，カプコンのホームページ上で通販がスタートしました。わーぱちぱちぱち。で，そのタイトルは…

担当A『なんにしましょう？』

担当B『うーん，とりあえずてきとーにつけといてください。そのうち考えます』

…という会話の後何にも変わってません（笑）。『CAPCOM CYBER SHOP』というタイトル，もしみなさんがなにかいい物を考えてくれたら採用してくれるそうなのでおハガキ募集。

http://card.capcom.co.jp/shop/

に今すぐアクセス！ 現在のところはPCのソフトとカプコンオリジナルグッズを販売しています。WEBで申し込み→1週間以内にお届け→代金は商品と引き換え！ うーむ，お手軽でいいですね。みなさん是非ご利用ください！

ちなみに秋浜は担当AでもBでもありませんのであしからず。でもBは秋浜の同期（複雑な笑い）。

とりあえず今回は無題。

てな感じで引き続きコーナー名を募集してます。いかにも秋浜が吐いて捨てそうな小粋な（？）名前とタイトルの由来を50文字以上100文字以内で簡潔に述べた説明文を添えて，このコーナーに送ってもらっても，必ず採用されるとは限りませんのであしからず。結局気分次第，なんですかね。

さて，読者の皆さんはこの原稿を読む頃はTGSも終わり，カプコンのあーんなタイトルやこーんなタイトルに胸ときめかせ血わき肉踊る思いで日々過ごされていることでしょう（1部妄想あり）。私はカプコンの宣伝マンですから，当然自分の会社の作品をみなさんに売り込むのが仕事。だから『この作品ダメなんですよあっはっは』とは口が裂けても言いません。もちろん，ユーザーの皆さんをだますようなウソはつきませんが。

そういう部分を差し引いても，今年のカプコンのラインナップはすごい！ いやいや，いろんなジャンルのバラエティに富んだ作品の数々！ これだけあると，それぞれの売り言葉が混乱したりして（笑）。

で，ここからが我々の腕の見せ所。例えば，バイオを説明するときに『ゾンビが出てくる怖いゲームです』って説明だけじゃ，意味が無いですよね。かといってこの手のゲームは先に出てくる敵のことをあんまりしゃべっちゃっても，ネタがばれて面白くなくなってしまう。うーむ，どんな言葉で説明したら1番効果的かなあ…ってしっかり考えれば，このコーナーももっとまともな文章になるのに（笑）。ではまた来月。

イラストギャラリー

先日多少ゲームに詳しい友人と話をしている時のこと。『ギガウイングの続編で，ギーガーウイングって作らないの？』と言われて大爆笑。うーむ，あのデザインの敵キャラがわらわら攻めてきたら面白いかも。秋浜の好みにも合っていることだし。そういう想像図（？）でも全然OKなこのコーナーです。



◀三重県・ともこざる
うにょー。れいれい。うにょうにょー。（完全に破壊されてる秋浜）レイレイのイラストはコンスタントに来てますねェ。



◀東京都・比呂
…まいった。降参。堪忍して。お願い。でも秋浜が言った瞬間からコーナー化してますのでご安心を。



◀高知県・ココフィーユ
…春麗の裾の短さにドキドキ。おいおい。そーかそーか，春麗はともかく，キャミィのこのコスチュームは懐かしいですな。



◀大阪府・藤井朱丸
なぜ女性を描くのか？それは秋浜がそう仕向けているから（笑）。またここだけトークですみません。結果はどうでした？



◀東京都・蒼霧羅夢
あーあ，完全に読まれてるな，性格を。（またもここだけトーク）私信が入っておおいに結構！ また送ってきてくださいね。



◀埼玉県・野沢プロト
PS版，DC版が待ち遠しいジョジョ！「このキャラを入れてくれ！」という叫びがカプコン周辺で起こっているとかいないとか。

インターネット カプコンホームページ アドレス

http://www.capcom.co.jp/

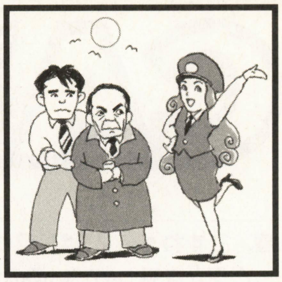
カプコンソフト情報

大　阪	06-6946-6659
東　京	03-3340-0718
札　幌	011-281-8834
松　山	089-934-8786
名古屋	052-571-0493
仙　台	022-214-6040
広　島	082-223-3339
福　岡	092-441-1991

CAPCOM WORLDへの質問はイラストは
〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン
編集部「CAPCOM WORLD」係まで

コーエー一番デカが贈る

コーエー 窓際デカ最前線



株式会社コーエー
http:/www.koei.co.jp

横浜の片隅にひっそりと棲息する，窓際デカ長とその部下達。
その任務とは・・・謎のゲーム会社コーエーの悪事を暴き出し，事件を未然に防ぐことだった！

デカ長：・・・春だな。

刑事1：春ですねぇ〜。
ここ窓際で日当たりいいですから，ぽかぽかしてきましたよ〜。

デカ長：貴様ぁ！なにをとぼけたこと抜かしやがる！！
春になったら猫も杓子も穴から這い出て活動をおっ始めるんだ！お前もなぁっ，こんなところでぬくぬくしてないで，さっさと捜査活動にいってきやがれ，こんちくしょう！！

刑事1：デ，デカ長〜。まだ外は寒いっすよ〜。
（・・・数日経過）

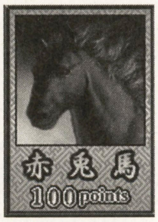
刑事1：デカ長，行って来ましたよ。以下報告書ですから，ごらんになって下さいっ。

報告1 社内に氾濫する馬の謎追う！

コーエー社内を巡回したところ，あらゆる部署に馬の絵が隠し持っていることが判明。この異常な事態に対し各部署に説明を求めた。

①ネットワークゲーム開発部署の弁明

「勝手に触らないで下さいっ！こ，これは4月2日発売の『三國志Internet』の目玉，カード外交でレアカードとして使われる，「赤兎馬」カードです！持っているだけで，武力が一番高い武将の能力をさらにアップさせるという，素晴らしいカードなんですっ！」



②書籍・CD・グッズなどを制作する部署の弁明

「へっへっへ，刑事さんには特別教えちゃいますけどね，近々発売される『三國志 赤壁大戦』というトレーディングカードゲームのカードの一枚なんだよ」

これらカードに描かれた馬の絵は，現在，信州中南部で多発している牛馬盗難事件の被害馬に酷似しており，さらに捜査を進め，事件との関連性を追求したい。

※三國志のトレーディングカードは押収済。添付するので参照されたい。

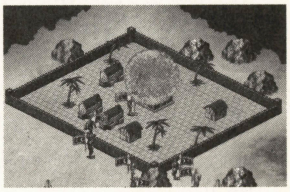
報告2 上空から民家を襲う！？

必死に隠蔽工作を行うコーエー社員に対し，我々は徹底捜査を開始した。名付けて「一寸の虫にも五分の魂！なめんなよ！掃討作戦」。その名の通り，全社員のマシン内を捜索し，事件に関わっていそうなデータを全て洗い出すという，壮大な作戦である。そしてこの精力的な捜査活動により，更なる疑惑が浮上したのだ！

作戦開始後3時間が経過した頃，某開発部署のマシンに衝撃の画像が映し出されているのを発見した。なんとそこには，高級そうな住宅めがけ，上空から毒ガスともビームともつかないもので攻撃を加えようとしている様子が描かれているではないか！

俄然，身を乗り出して調査を始めた我々に，マシン所有者はうろたえて釈明を始めた。

「えー，これはですね，はい，只今鋭意開発中の『ロイヤルブラッドII〜ディナール王国年代記〜』で神殿魔法が発動している場面であります。各都市の中心に神殿が存在しまして，魔法を蓄積すると，他都市を攻撃できるというダイナミックかつファンタスティックなシステムなんであります・・・云々」



いかにも胡散臭い弁明を尻目に，我々は一つの仮説をたててみた。これは，横浜市と渋谷を結ぶ東横線沿線（注）の高級住宅地の住人を脅して，日本政府に圧力をかけようとする計画をシミュレートしたものではないのか？

・・・『ロイヤルブラッドII〜ディナール王国年代記〜』。今後の動向を，最も注視すべきプロジェクトである。

（注） 東横線沿線には日本有数の高級住宅地・田園調布がある。コーエー本社もこの沿線に存在。

デカ長：・・・・・・よくやった。

刑事1：コーエーは探れば探るほど，怪しげなモノが一杯出てきますからねぇ。捜査もらくちん〜。

デカ長：ばっかやろう！楽して天下を取ろうなんざ1億百万光年早いわ！

刑事1：て，天下って？！

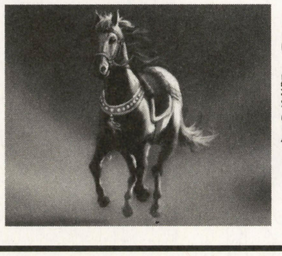
デカ長：・・・しかし，これで俺達も日の当たる場所へ出られるかもしれん。

刑事1：今も充分日当たりいいじゃないですか〜！

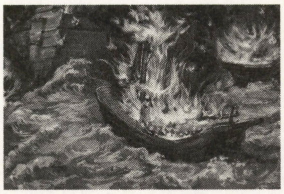
次号に続く

今月の押収品

今回の捜査では，'99年7月に発売予定の歴史トレーディングカードゲーム『三國志 赤壁大戦』の絵を2枚押収した。



◀「赤兎馬」に次ぐ伝説の名馬「的盧」だと言い張って譲らない，疑惑の馬だ！



▲船着き場に放火したともみられる絵も発見。「赤壁の戦い」だと社員は弁明

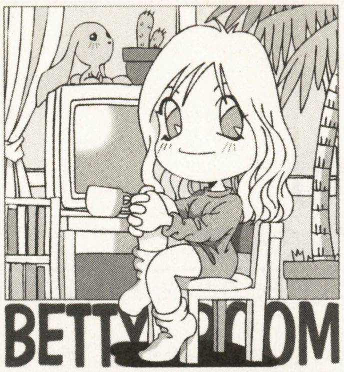
「婦警さんの㊙情報部屋」

はあい♥ ここからは婦警さんのお・部・屋♥ コンシューマソフトの情報と，オジサマたちにはワカラナイ（ウフ♥），コーエー女子社員のひみつ（イヤン♥）を探っていきたいと思いまーす。会社自体が男塾って思われがちだけどぉー（ってゆーか思ってるでしょ），実は女のコもたくさんいるみたい。開発にもCGにもサウンドにもプログラマーにも！　あの「信長」や「三國志」にもちゃーんと女のコが関わってるんだって！最近の作品ではどうなのかなぁ？ちょっと探ってみるわね♥

なになに？PSで絶賛発売中の『G I JOCKEY』!?「ウイポ」シリーズのコーエーが初めて出した超リアル騎手アクションレースゲーム。ちょい藤原○香似の美人競馬記者さんがステキなこの作品，やっぱりCGチームにもパフィー似の美人さんが！！　想像しながらプレイしてみるといいわ！それじゃ，次回からは捜査依頼も受けつけまーす。女のコ大歓迎ですよん♥

善良なるベーマガ読者の諸君，髭面武将などなんでもいい，コーエー近辺で怪しい人物を見つけたら，その人相書き（要するにイラスト）を送ってくれたまえ。他にも，刑事1の愛称を募集している。「でかいち」みたいに呼びやすい愛称がいいぞ。採用者には謝礼として特製テレカを用意している。全ての宛先はこちらだ。

〒223-8503 神奈川県横浜市箕輪町1-18-12　（株）コーエー SP本部広報部「ベーマガ目安箱」係



ベティの部屋へようこそ!

(株)工画堂スタジオ
株式会社　工画堂スタジオ
〒166-0002 東京都杉並区高円寺北2-3-16吉川ビル
TEL 03-5373-0195
http://www.kogado.com/

KOGADO
Software Products

またまた「ベティの部屋へようこそ！」ヘヨ・ウ・コ・ソ，いらっしゃいました！
みんなー元気？季節は春，春，ハルーって感じですね。ベティもノリノリで新情報をお知らせします。

新作コーナー



「リトル・ウィッチ パルフェ」

(Windows95/98) 4月28日発売予定

絶対欲しくなるで賞♥♥♥

春といえば，まさに「パルフェ」のシーズン！

花と水の楽園「フロルエルモス」で繰り広げられる魔法店経営アドベンチャーゲームをプレイするにはピッタリのシーズン到来です。

工画堂初のキャラクターゲームなので，ベティもメッチャ楽しみにしてます。なんと主題歌も入っちゃって，とってもラブリーなの。「♪ハートフルシンフォニー♪」って，思わず唄ってしまいそうなノリのいい曲です。みんなもおぼえて唄ってネ。それに初回生産分は，ピクチャーレーベルなの！お楽しみにネ。

ちょっぴりドジだけど，明るく元気にがんばる「パルフェ」。

お母さんとの思い出がつまったお店を守るため，使い魔の黒猫「サケマス」と一緒にがんばる姿がけなげでカワユイのです。みなさんもパルフェを手伝って１年間で借金を返済するべくがんばって下さい。もちろん出会いや別れ，ドラマティックな展開など盛りだくさんです。春風とともに貴方にお届けしまーす。お楽しみにネ！











めちゃくちゃ表情豊かなパルフェでしょ？可愛がってあげてネ。

ヒット作コーナー



「火星計画 2」(Windows95/98) 好評発売中

もちろん買ったで賞？！？

プラネタリウムの関係の人たちから，「ぜひ資料として使わせて欲しいよー」と言われちゃうほど，硬派な名作「火星計画」シリーズ。その第2弾では，奈倉舞香という少女の目を通して語られるストーリーモードが加わって，より一層ステキな作品に仕上がっちゃいました。火星での生活シーンが臨場感たっぷりに表現されています。（舞香ちゃんは前号のベーマガ表紙でデビューしました！！）

舞香ちゃんが軌道エレベーターを見上げているシーンや，テラフォーミング後の壮大な海をみつめる姿は，ゲームファンだけでなく，宇宙やSF好きのみなさんの心も魅了すること間違いなしです。

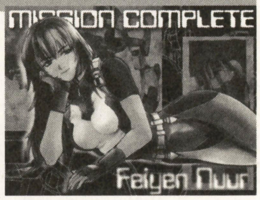
いつも近未来をみつめてる！？ベティ一押しのソフトです！





「パワードール 3」(Windows95/98) 好評発売中

かなりカッチョイイで賞★★★



かっこいいオープニングムービーはもう見ていただけましたか？

新キャラクターもメカも，もうバリバリでしょ？まだ見てない人は早くゲットしてネ。

今回の作戦指令もかなりハードだけど，ミッションコンプリートのCGが超カッチョイイので，クリアを目指してがんばってネ。ベティも応援しまーす。

パンパカパーン！ここで特別にコンプリート画面を1枚だけ見せちゃう！！



<ごめんなさい…>

先月号でお知らせした「火星計画2」と「パワードール3」が都合により，両タイトルとも3月26日発売となりました。みなさまにご迷惑をおかけしたことをお詫びいたします。本当にゴメンナサイ。

大好評メディアミックスコーナー

OMNI SHOP

工画堂では「OMNI SHOP」という通販ショップを開店しています。ここでは，ゲームソフトはもちろん，「シークエンス・パラディウム　アートワーク」(画集)やパワードールの航空部隊キャップなど，オフィシャルショップならではのレアな限定商品を扱っています。ここで特別に新製品ご紹介！

※購入方法は上記のホームページを見るか，ユーザーサポートまでお問い合わせ下さい。



パワードールファンは絶対にゲットしたい逸品です！

●商品No.0021
「POWER DoLLS　カバーアートコレクション　オリジナルテレホンカード」　5枚セット価格／6,500円



●商品No.0022「KOGADOキャラクターセレクション　オリジナルテレホンカード」５枚セット価格／6,500円

工画堂オリジナルキャラクターたちが，いっぱい集まっちゃいました。美女ばっかりネ。

ベティの部屋で楽しんでいただけましたか？また遊びにきて下さいネ。

コナミ流。

■コナミ株式会社　〒105-6021東京都港区虎ノ門4-3-1■

なんか最近テレビとかを見ていて気になるのは，来年から21世紀だと思っている人の発言です。ここではっきりさせときましょう。21世紀は2001年から。キューブリックもうかばれないよねこれじゃ。

旅立ちの詩・ゲームサントラ

春です。もう，桜の季節となりましたね。桜といえば，それに似合う年中行事，卒業。今年，めでたく卒業をむかえられた方なんていうのもたくさんいらっしゃるのではないでしょうか。

そんな「卒業」をテーマにした「ときめきメモリアルドラマシリーズvol.3～旅立ちの詩」はもうプレイしましたか？

お話に感動して涙した人は，4/23発売の「ときめきメモリアルドラマシリーズvol.3～旅立ちの詩　オリジナル・ゲームサウンドトラック」を購入して，あの感動シーンを再び思い出してください。涙していない人も購入してください。

このサントラにはゲームBGM全曲，館林見晴エンディングテーマソング「星空のパワー」が収録されているのはもちろん，藤崎詩織役であるところの金月真美さんが唄うイメージソング「4月の翼」も収録されています。これは未公開曲だから，ここで買わないといけません。

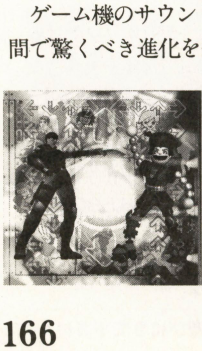
なお，ブックレットにはサントラ制作秘話がてんこ盛りに載っています。面白いです。是非，サントラを購入してじっくり楽しんでください。そして，人生，バージョンアップしてください。



KONAMI GAME MUSIC NOW 1999

コナミレーベルは，今年で10周年です。

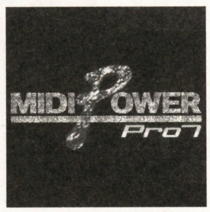
ゲーム機のサウンドスペックは，この10年間で驚くべき進化を遂げました。このCDでは，最新のゲームミュージックの進化が堪能できます。



コナミが誇る，今どきのゲームミュージックです。即，GETしてください。お早めに！

MIDI POWER Pro7 ～グラディウス～

超絶MIDI技巧&鮮烈なオリジナルアレンジを誇る，MIDI POWER Proシリーズ。



今回のPro 7は，グラディウスです。DTMで可能なすべての技を駆使しつつ音楽センスを感じるオリジナルアレンジは，まさに必聴モノです。ターゲット音源も，前回同様にSC-88Proです。もちろん，レコーディングで使用したMIDIデータが付属します。CDで聴くか？　MIDIで鳴らすか？　楽しみ方イロイロのPro 7。お店で予約を急げ！ 4月23日発売!!

beatmania II DX Original Soundtracks

beatmania II DXのサントラCDが4月23日に登場！　聴いてね！



いわきちお兄さんの墜落人生紀行

第12回　なんだかんだで1周年の巻

いやはや，早いもんでオイラがこのコーナーをつくってからもう1年経っちゃいました。はじめは単にウチのホームページであるところの「db-FM」を紹介していこうと思っただけだったんですが，だんだん文字量は増えるわイラストコーナーつくるわで，いつの間にかページの1/3近く取っている始末。いいんですかね？なんにも言われてないからいいのかな。音沙汰ないのは元気な証拠と言いますし，いいんでしょう（ポジティブシンキング）。

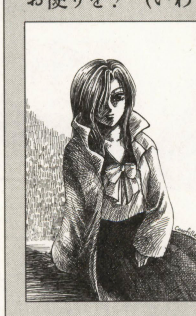
そうそう，この間久々にゲームセンターに行きました。音楽ゲームとかNAOMI基盤とか，いろんなものが新しくなってたりして，ちょい新鮮でした。「ダンスダンスレボリューション」なんて，タオル首にかけて汗だくになってやっている人もいたりして。夏になったらますます大変そうですが，足すべらせてけがしないようにしてくださいね。で知り合い数人と「pop'n music」をやりました。会社でひとりプレイは何度かしたことがあるんですけど（それもナニ），いやいや，多人数でやると面白いですな。今頃気づきましたよ。そろそろ「2」が出るころなんじゃないかと思いますが，出たらまたやってみようかな。

さてさて，そんな感じでこのコーナーは諸事情により終了することになりました（強引な締め）。1年間おつき合いいただきましてありがとうございました。また会いましょう。アデュー。

db-FM http://www.konami.co.jp
http://www.konami.co.jp/kme/db-FM
E-mail:
db-fm@konami.co.jp

コナミ流。特選画廊

白ヒゲのガンダムがミョ～に気になりつつ，タイムボカンシリーズの新作もはずせないなと，会社にあるアニメ雑誌を広げながら思ったりもするこの頃です。ホントに暇なんか，オレ？そんなオレにはげましのお便りを！（いわきち）



◀高知県/Cocofilleさん
わぁ～，紐緒さんだぁ～（笑）。Cocofilleさんの独特なタッチは，結構お気に入りです。あ，例のアレ，おいしくいただきましたです（私信）。



▲三重県/永遠の14歳さん
「ビートマニア」楽しんでくれてますか？ PS版の新しいアペンドディスク「GOTTAMIX」も，面白い曲満載で発売予定なので，そっちもよろしく！

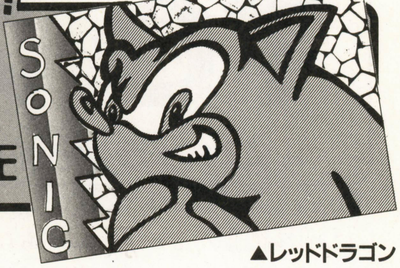


◀大阪府/藤井朱丸さん
「幻想II」ひとすじでイラストを送り続けてくれてます。愛情があるって，いいなぁ…。本，楽しく読ませてもらいました。誕生日おめでとうございます。

SEGAのヘンな話題やちょっとお得な情報ならおまかせ!!

ベーセガ

マイコン BASIC SEGA OFFICIAL VARIETY SPACE



▲レッドドラゴン

奈美 ゲームショウも終わってほっと一段落。みなさま，いかがお過ごしでしょーか？

竹崎 ゲームショウ近辺では，結構バシバシと新作発表があったよね。

奈美 中でも注目すべきは，ゲームショウ直前に発表された，ナムコさんの『ソウルキャリバー』でしょうかね？

竹崎『ソウルキャリバー』の発表はかなり話題になってたね。なにより，プレイ可能で，しかもすごくよくできているってのがポイント高いね。やっぱナムコはやるな!!と。

奈美 セガだって負けちゃいられません。ゲームショウではついに『シェンムー』の発売日が発表されました！

竹崎 タイトルは『シェンムー 一章 横須賀』。なんと8月5日発売だ。

奈美 ゲームショウでプレイしてみた人の感想が聞いてみたいですね！

竹崎 とにかくあのグラフィックがストレスなく動いてるんだからスゴイよ。

奈美 バトルをやってみたんですけど，簡単なのに気持ちよかったです。

竹崎 8月6日といえば僕の誕生日だし…。

奈美 8月5日ですっ!!

竹崎 それはさておき，すっかりセガを代表するシリーズになった『つくろう』シリーズもドリームキャストで動いてたよね。

奈美『プロ野球チームをつくろう！』が6月発売なんて意外と早かったんですけど，もっと意外だったのがそこで育てたチームを使ってアクションの野球ゲームが遊べるという『プロ野球チームであそぼう！』の存在ですね。

竹崎 今までひた隠しにされていたんだよね。早く野球ゲームで遊びたいぜっ！僕は昔から野球ゲームにゃ目がないのよ。ドリームキャストで野球ゲームを作ってくれ!! いろんな会社の方。

奈美 はいはい，自分の好みばかり主張しないで…。『Jリーグ プロサッカークラブをつくろう！』のほうも快調に動いてましたね。

竹崎 この秋には発売されるらしい。6月以降は『やきゅつく』『やきゅあそ』『サカつく』の3連発ってわけだな。なんかスポーツ充実。

奈美 スポーツと言えば『ジャイアントグラム』も忘れちゃいけません。

竹崎 以前からウワサ(?)されていた，ドリームキャストとアーケード基板「NAOMI」が連動する企画の第1弾だね。

奈美 そうなんです。ビジュアルメモリを使用することによって，ドリームキャスト版で育てたレスラーをアーケードデビューさせたりできるんですよ！

竹崎 自分の育てたオリジナルレスラーで勝ち進めば，そのレスラーが筐体に登録され，今度は逆に，チャンピオンとしてゲームに登場するのだ。

奈美 まさに，ドリームキャストとNAOMIの愛の…じゃなかった，夢の架け橋！

竹崎 自宅で育てた選手を持ってってアーケードで戦う。なぜこれまでこういったことができなかったんだろうね。

奈美 ネットワーク対戦も新しい面白さだったけど，これも実際やると盛り上がりますよ!!

竹崎 これを機に，アーケードも盛り上がってくるといいなぁ。

奈美 アーケードと言えば，ちょっと強引ですが，先月ご紹介した『ゲットバス』の中になんと「ソニックルアー」があることが判明しましたよ。

竹崎 青いハリネズミの形をしたルアーで，エミーが釣れたりするのだろうか!?

奈美 さぁ，それは…。でも，ソニックがあるんですから，他のキャラクターのルアーってありそうな，なさそうな…。

竹崎 みんなもがんばって，音速のルアーを手に入れよう！

奈美 うまくごまかしましたね。

竹崎 全然，ごまかせてないと思うんだけど…。

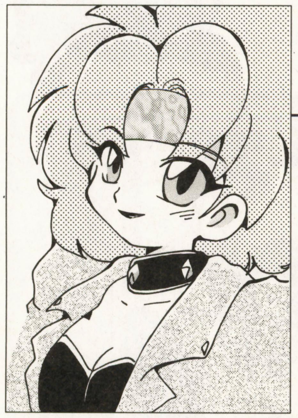
奈美 竹崎さん，最近どんなソフトで遊んでるんですか？

竹崎『レンタヒーロー』!!

奈美 またまたぁ。

竹崎 またBBSに何か書かれたりして(笑)。

奈美 では，また来月！



◀もんぢゃ部隊

前回、お名前を間違っちゃってたのね。ごめんねー！



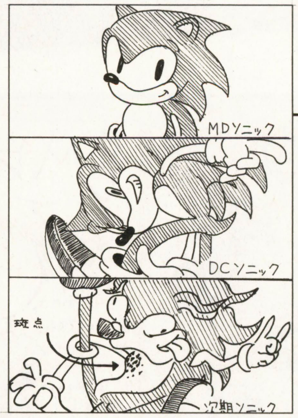
◀若だんな

やっかいなことって何でしょう？受験とか？(…違うか)がんばってね！



◀おーすん

以前いただいたおハガキですが、旬だったので…。『北へ。』ですね！



◀鼻伏せビリヤード

うっ！これは…。どうせならもっとカッコよくしましょう！(どんなだ！)

このコーナーを充実させるための，ご意見，おたより，イラストなどなどクビを長くしてお待ちしています。採用の方には特製テレカなど，非売品セガグッズをプレゼント。SEGA竹崎がおたよりをすべて読んで，面白いコーナーを作っていきたいと思います。すべてのあてさきは，ここや!!

〒144-8531 東京都大田区羽田1-2-12 ㈱セガ・エンタープライゼス CSプロモーション部「竹崎のベーセガ」係

TGステーション

TGL
TECHNICAL GROUP LABORATORY
株式会社テイジイエル
〒530-0037　大阪市北区松ヶ枝町1-3高松ヶ枝ビル

ファーランドオデッセイ 5月に発売！

お久しぶりっ！

これは編集長！ 2か月もの間どちらへ行かれてたんですか！

うむ…実は諸般の事情があってちと旅に出ていたのじゃよ…

いたのじゃよじゃありませんよ。読者の皆さんからTGステーションはどうなったのか問い合わせが殺到して…

殺到はしておるまい。

…はい殺到はしてませんが。ぼちぼちと。

ぼちぼちと。(見えをはりおって)

ボチボチでもありがたいことじゃありませんか。毎月このページを楽しみにしてくれてる方がおられるというのは。

そうじゃな。また今月から元気を出して頑張るかのう。

それに編集長！ これを見てください！

こっこれはー！ 激励の賄賂…いやプレゼントではないかー！

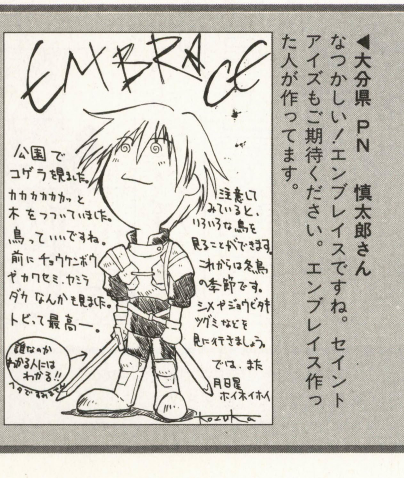
そうです！ プリンセスオブ投稿のココちゃん（仮名）からですよー！

う…うれしい。いつも他のページにも投稿されるので二股も三股もかけられてる女の子の気分だったが，この激励を見てやる気が出てきたぞい。

じゃあ新作のご案内張り切っていきましょうか！



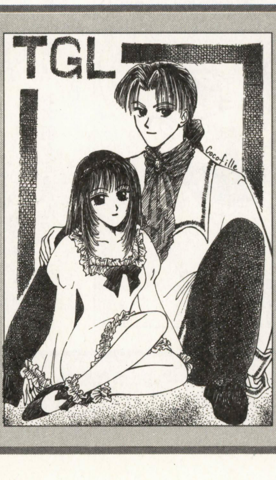
今月のはがき



◀大分県 PN 慎太郎さん
なつかしい！エンブレイスですね。セイントアイズもご期待ください。エンブレイス作った人が作ってます。



◀東京都 PN 蒼霧羅夢さん
ファーランドの新作もよろしく。



◀高知県 PN CoCofilleさん
投稿殿堂入り近い！（殿堂入りすると何が起こるかは次号）

Falcom® NEWS EXPRESS

日本ファルコム株式会社
〒190-0012東京都立川市曙町1-14-13
TEL042-527-6501
FAX042-528-2714

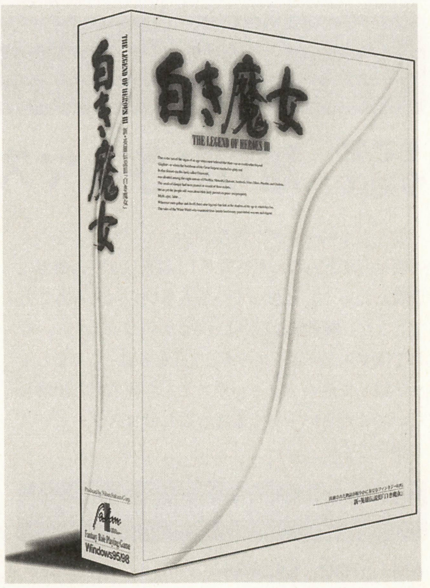
スタッフ募集中
採用担当BFN4係
http://www.falcom.co.jp/

予約しないと手に入らない!?
ゲームクリエイターを目指す人必読の極秘資料を初公開!!

お待たせしていた新・英雄伝説III「白き魔女」の発売日が4月23日に決定しました。今回の特典付パッケージは，はっきりいって今まで以上に超豪華！ 何しろ,今まで絶対外には出さなかった資料が初めて公開されるわけですから，これだけでも買う価値あり！

では,具体的にどんな内容かというと，まず特典①は「ガガーブ三部作超極秘資料集」。B5版で何と300ページにも及ぶ豪華資料集です。白き魔女の制作当初に書かれたシナリオ原本の完全無修正版（セリフや設定の違いを比べてみると面白いよ）や，朱紅い雫のゲームシナリオ作成用に書かれたストーリー草稿。さらに，今まで謎のベールに包まれていた超新作「英雄伝説V」のキャラ設定や，ゲームの仕様書を初公開！英伝シリーズがどのように作られていったか（作られているか）がわかる，英伝ファンのみならず，将来ゲームクリエイターを目指す人にとっては，お手本ともなるバイブル的な存在になること間違いなし！ 内容もこれだけで充分価値があると思うけど，さらにすべてコレクターズナンバー入り！ つまり世界でただ1冊しかない君だけの資料集なのだ。特典②は，CD-ROM「ガガーブの宝」その1だ。先に説明した極秘資料集のテキストデータも入っていて，白き魔女のスクリーンセーバーや壁紙などのアクセサリー，さらにそのままプリントアウトすればすぐ使える，白き魔女の楽譜（JPEG）データ，さらにオーディオプレイヤーで聞けるCD-DAデータなど，使えるデータが満載のCD-ROMです。さらに特典付の限定版は，特典③の特製ホワイトパッケージだ！

これだけの特典がつくのはファルコムだけ。後で買おうとか購入を迷っていたら後悔するよ！



▲このパッケージが目印。4/23発売出荷分のみ限定3大特典付の限定生産なので，必ず予約しよう！予約時には必ず特典付きということを確認してね。

B2ポスタープレゼント！



販売店で購入すると，白き魔女のポスターがもらえます。でも販売店によっては予約特典だったり，もらえなかったりする場合もあるので，必ず確認しておこう。
＊ポスタープレゼントは数がなくなり次第終了します。ご了承ください。確実に欲しい人は今すぐ販売店に予約にGO！ どのお店でもらえるか，ファルコムのホームページの販売店リストをご参考に。

みんなのパソゲーシリーズ第3弾！「みんなのヴァンマス 1.2」5月下旬発売！

大好評のみんなのパソゲーシリーズも，いよいよ第3弾。ついにヴァンテージ・マスターが5月下旬に発売されます。ヴァンテージ・マスターは国際大会が開催されるなど，アジア諸国でも大人気の戦略SLG。この「みんなのヴァンマス」で基礎的な戦略を身に付けたら「V2」を買って，通信対戦にもチャレンジしよう！

●みんなのモナモナ 1.2.3
各2,800円 好評発売中
●みんなのローモナ 1.2.3
各2,800円 4/29発売
開発：日本ファルコム
販売：SME・インターメディア

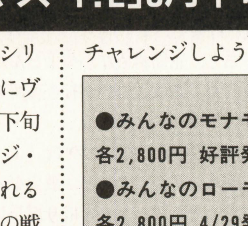
タペストリー新発売！

ファルコムオリジナルグッズに，またまた新製品が登場！ B全サイズ（1030×728）の特大タペストリーを，今月下旬より販売開始します。種類は今のところ「新・白き魔女」と「イースエターナル」の2種類を予定。ファルコムホームページを要チェック！

http://www.falcom.co.jp/

「まんだらけ」でもファルコムグッズが購入できる!?

知る人ぞ知る，マニアの間では有名な「まんだらけ」でも，ファルコムグッズが購入できるようになるのだ。「まんだらけ」は中野，渋谷，大阪にお店があるので，近くに行ったらぜひ寄ってみよう。



今年のゴールデンウィークの予定は決まりましたか？ まだの人は，ぜひ白き魔女をプレイしましょう。
さて，気になる次のタイトルは？

ザ・マスターピース
～ベーマガを独占せよ～

株式会社マスターピース
〒180-0004　東京都武蔵野市吉祥寺本町2-11-8　横山ビル5F　0422-21-4925
http://www.masterpiece.co.jp

こんにちは，マスターピースです。今回は読者の皆様に4月28日発売予定の「Five Generations」をご紹介しようと思っていたのですが，なんと！発売が延期になってしまいました…。発売を心待ちにしていた皆様，本当にごめんなさい。でも，より楽しく遊んでいただくため，もうしばらくお時間をいただくことにしました。発売日は6月25日です。もう少し待ってて下さいね。

そこで今回は！ 知られざるマスターピース内部を紹介

おそらくベーマガの読者の中には，「ゲームをつくる会社ってどんなんだろう？」「将来はゲーム業界に就職したい！」と思っている人もいらっしゃることでしょう。参考になるかどうかわかりませんが…。それではマスターピースのある1日から追ってみましょう（決して他のソフトハウスさんも同じだと誤解しないでください！あくまでもこれはマスターピースの場合です）。

私は見た！～ある広報担当社員の内部告発！～

AM10：00　始業時間

社長のありがたいお話を社員全員神妙に聞く…わけはありません。マスターピースは「完全フレックス制」なのです。普通フレックスというとコアタイムを設けているところが殆どなのですが，そんなものはありません（*注1）。社員の自主性を重んじた「大人」の会社なのです。実際，会社に来ずに自宅で仕事をしている人もいるくらいです（とはいっても，もちろん誰かしら会社には来ています）。

会社のドアを開けると，正面斜め左からよどんだ白い雲の塊がありました。たばこの煙が行き場所をなくし，天井付近に張り付いています。

まるで朝の気分とは程遠い光景でしたので，「よっしゃー，まずは換気からいくかっ！」と，数少ない窓と空調に向かいます。そして，気分を取り戻しコーヒー片手に席につきます。しかし，何かおかしい。どうやらこの異様な空気は，会社正面斜め左のよどんだ雲の下に原因があるようです。私は，恐る恐るその場所へ近づきました。そして，黒いパーテーションの中で見たものは！

机よりも巨大な物体が，所狭しとぶっ倒れているではありませんか。近くには直径10センチの灰皿が三つ，かき氷のようにタバコの吸殻であふれています。その物体は，髪の毛を振り乱し，りっぱに蓄えられた髭を逆立たせ，褐色のトレーナーの裾から恰幅よい腹をのぞかせ，メガネは顔45度に傾き，片方だけに装備されたスリッパのもう片方は1.5メートル手前にひっくり返っており，毛玉のついた靴下は親指の部分だけ少し伸びており，白く血の気のない顔は，まるでモンスターにHPをドレインされ，ラリホーで眠らされ，マヌーサで霧に包まれた後，メダパニを受けたまま，バイキルトした敵に15回ぐらい攻撃をされ，途中でケアルしたが間に合わず，すぐにブラインとあまいいきを受け，メラとファイアとブリザドとヒャドとエアロとバギを立て続けに連発され，イフリートを呼び出したが相手はかえって喜んで吸収し，まったく歯が立たないまま，最後にザラキを受け，ゲーム・オーバーの寸前にハングってしまったマシンを蹴飛ばしているような・・・そんな光景にうつりました。

あまりにも凄惨な光景でもあったのですが，私は妙な感覚に包まれ（苦労の末倒したボスキャラ戦の感覚），思わず勝利のポーズを取っていました。

彼はFGを徹夜で開発していたようです（半分はインターネットギャザリングを中学生相手に真剣に楽しんでいたようでもあります。～本人談～）

その後，金沢さんがいつまで寝ていたかはよく覚えていません。

AM10：30　気を取り直し，仕事開始です

朝はメールのチェックから始まります。その中に社長からゲームソフト数本とビデオ（ディズニー）を買ってくるようにというメールが入っていました（社長の趣味）。

見なかったことにして仕事にいそしむ（ちなみに社長と彼は普段別の場所にいます）。

PM12：00　お昼です

この前後に何人かの開発スタッフが会社にやって来ます。

昼食は会社にいる人達で和気あいあいと。その様子を見ていると本当にここはゲームを作る会社なのかと疑わざるにはいられません。とてもほっとできるひとときです。

PM1：30　社長から電話

ゲームとビデオを買ったかどうかの確認です。適当に受け流していると，「おまえの最重要ミッションなのはわかっているのか！」と怒り始めた。結局買い物へと走る。

PM2：00

全員黙々と仕事に励みます（緊張感が走ります）

たまに雑誌の編集部の方々が取材にいらっしゃるのですが，みなさんあまりの静けさに驚かれます。まるでマホトーンをかけられたようです。

PM3：00　新作ソフトの件で社長と打ち合わせ

しかし打ち合わせを10分で終わらせ，某社のサッカーゲームに興じる。昼間からこんなことをして罰が当たらないのだろうか…と最初は思いつつも，気が付くとゲームにのめり込んでいました。

静かだった社内の静寂を破り，社長室からの奇声が発せられています。超お気に入りの某社サッカーゲームに興じている様子。

「ゴォォォォォォォォォォォォォォォォォォォォォォル！！！！！！！」

私も，気合を入れて叫んでいました。

PM5：00　雑誌の編集部回り

本来の広報業務に戻ります。

PM6：00過ぎ　社内に動きがあらわれます

パラパラと全員帰途に着きます。「え？ゲームを作る会社って毎晩徹夜じゃないの？」と思われる方もいらっしゃるかもしれませんが，マスターピースではそんなことは滅多にありません。

よっぽどスケジュールが押している時は別にして，基本的には帰りが早いのです。やはり「大人」の会社は違います。

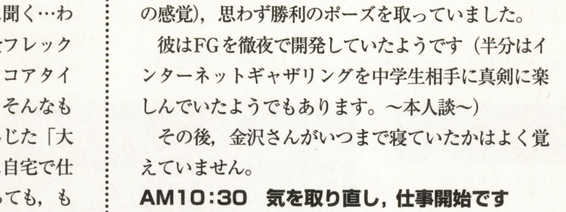
ここまで読むと，「なんだ！この会社は！！」と思われるでしょう。しかし，「面白いゲームを作る」という目的で全員が一致団結しています。ジャンルにはこだわらず，自分たちが「面白い！」と思えるもの，皆様に楽しんでいただけるものをこれからも作っていきます。

もちろん今回の「Five Generations」も例外ではありません。発売日は延びてしまいましたが，皆様に楽しんでもらえるよう，現在開発を進めています。ご期待下さい！（サッカーゲームのために開発が遅れたわけではありません）

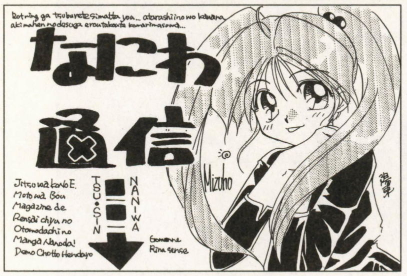
◆

次回はFGの「最新情報！」および，「知られざる社長の素顔」をお送りいたします。乞う！ご期待！

『FG』イメージイラスト



注1：フレックス制・コアタイム…出社・退社時間を自分で選べるシステム。日本でも徐々に導入する会社が増えてきている。ただしある一定の時間内は出勤していなければならないとする会社がほとんどで，この時間をコアタイムという。



タイトル・イラスト：京都府・陽東柾樹
タイトル冠文：三重県・吉田たんく郎

サクラ咲いたか
なにわ通信

PRESENTED BY マイコンソフト

http://www.dempa.co.jp/MICOMSOFT/

ADDRESS● 〒530-0005大阪市北区中之島3-2-4
朝日新聞ビル6F 電波新聞社大阪本社内
マイコンソフト株式会社 なにわ通信係

春ですね～。

そんな事はさておき，今回は3月号で募集しておりました，「闇プレ」の当選者を発表させていただきます。

今回の応募で，投稿された方は20名でした。ご応募ありがとうございました。

当選は，抽選により右記の方々に決定しました。

ちなみに景品の返品や交換は不可ですよ（笑）。

次号は，合作特集になる予定です。お楽しみに！

闇プレ当選者発表！

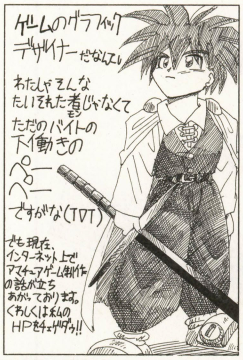
当選した方々	プレゼント内容
京都府・陽東柾樹さん	XRGB-2など
長崎県・田中俊一さん	SELECTY15など
神奈川県・松田ばんれいさん	SELECTY21など
神奈川県・たぬきさん	イース・オルゴールなど
神奈川県・もんぢゃ部隊さん	ソーサリアン・オルゴールなど
大阪府・Aすさん	マッピー・トレーナーなど
長野県・Karasuさん	パックランド・トレーナーなど
和歌山県・正木柾さん	マッピー・トレーナー，イースの色鉛筆，財布など
兵庫県・越後屋さん	パックランド・トレーナー ，財布など
長野県・福田拓さん	イース・マグカップなど
千葉県・加藤義啓さん	イース・マグカップなど
茨城県・戸田よう子さん	イース貯金箱，財布など
愛知県・Q太郎さん	イース貯金箱，財布など
新潟県・蒲公英さん	イシター・トレジャーボックスⅡ，財布など
三重県・中西ジローさん	イシター・トレジャーボックスⅡ，財布など
山口県・唐津貴光さん	源平討魔伝・三種の神器，財布など
広島県・せきどめぐみさん	源平討魔伝・三種の神器，財布など
埼玉県・二宮裕志さん	イースの冒険具，財布など
三重県・猿ともこさん	イースの冒険具，財布など
北海道・青歌さん	イースの色鉛筆など

サークル紹介コーナー



神奈川県・もんぢゃ部隊

ありがたい，おハガキのコーナー



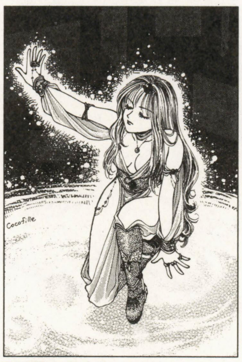
埼玉県・野沢プロト
アマチュア・ゲームの制作ですか。完成したら，是非プレイさせてくださいね。小説のほうも読ませてもらいました。



熊本県・特異点
振り向き方が自然なので気に入ってしまいました。そういえば入学シーズンですね



群馬県・ふじ
そうですね，表現の自由の意味をよく理解していないホームページにはお互い行かないようにしましょう。



高知県・ココフィーユ
電脳世界の妖精，といったところでしょうか？それともネットダイブの最中？情報を探しているようですが。



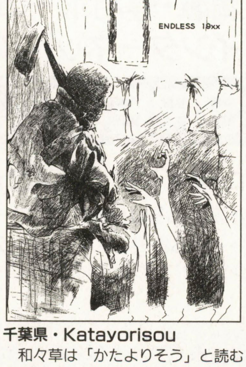
愛知県・Q太郎
元気なイラストですね。村祭りをイメージして描かれたそうです。ほんとに楽しそう。
私も踊っていいですか？（笑）



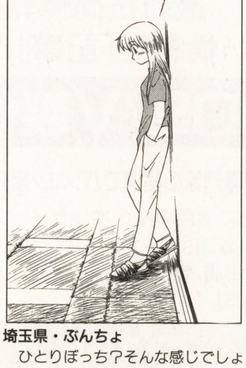
東京都・天野真
お久しぶりです。親子の愛を感じさせる作品ですね。気に入ってしまいました。これからの作品も楽しみにしております。



神奈川県・松田ばんれい
花がたくさん描かれていて，春らしいイラストですね。春の妖精さんでしょうか。新しいホームページも頑張ってくださいね！



千葉県・Katayorisou
和々草は「かたよりそう」と読むようです。今回のイラストは見ていると，とても悲しくなります。
胸にグッと来る作品です。



埼玉県・ぶんちょ
ひとりぼっち？そんな感じでしょうか。せつない雰囲気がよく出ているので，とても気に入っています。



三重県・中西ジロー
3度目の正直です（笑）。なかなか掲載できなくてご免なさい。カタツムリの上にいるのは中西さんでしょうか…。

今なら特別価格で大奉仕
新入学特別割引セール!
Windows98搭載モデルも超特価

広告掲載価格はすべて税別です

NEC 98VALUE STAR



PC-9821V200/S5 C3
定価¥298,000 **超特価¥110,000**
CPU:MMX/Pentium200 RAM:32MB HDD:3.2GB CD ROM:20倍速
CRT:15インチディスプレイ モデム:33.6kbps OS:Windows95
ソフト:一太郎 Office8

NEC 98NOTE MobioNX

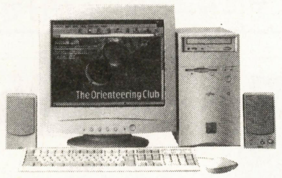
PCMB20C/UVV4 定価¥258,000 **超特価¥148,000**
CPU:MMX Pentium200 RAM:32MB HDD:2.1GB CRT:6インチTFT6インチディスプレイ OS:Windows98

SANYO ノートパソコン Winkey

MBC-S340DK **超特価¥138,000**
CPU:MMX Pentium166 RAM:32MB HDD:2.1GB CD ROM:最大20倍速 ディスプレイ:12.1インチDSTN
OS:Windows95

MBC-G1 **超特価¥168,000**
CPU:MMX Pentium233 RAM:64MB HDD:3.2GB モデム:56kbps FDD:3.5外付×1
ディスプレイ:10.4インチTFT OS:Windows98

FUJITSU FMV DESKPOWER

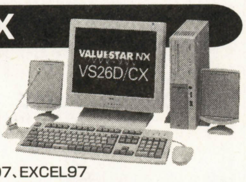


FMVS72673
定価¥338,000 **超特価¥198,000**
CPU:PentiumⅡ266 RAM:64MB HDD:4.3GB
CD ROM:最大24倍速 CRT:17インチディスプレイ
モデム:56kbps OS:Windows98 ソフト:WORD98、EXCEL97

FMVS72653
定価¥298,000 **超特価¥178,000**
CPU:PentiumⅡ266 RAM:64MB HDD:4.3GB CD ROM:最大24倍速 CRT:15インチディスプレイ
モデム:56kbps OS:Windows98 ソフト:WORD98、EXCEL97

FMVM72673 定価¥288,000 **超特価¥178,000**
CPU:AMD-K6/266 RAM:64MB HDD:3.2GB CD ROM:最大24倍速 CRT:17インチディスプレイ
モデム:56kbps OS:Windows98 ソフト:WORD98、EXCEL97

NEC VALUE STAR NX



省スペース液晶ディスプレイセットモデル
PCVS26D/CXDA2
定価¥590,000 **超特価¥213,000**
CPU:PentiumⅡ266 RAM:32MB HDD:3.2GB CD ROM:20倍速
ディスプレイ:14.1TFT モデム:56kbps OS:Windows95 ソフト:WORD97、EXCEL97

PCVC26/4XD 定価¥398,000 **超特価¥215,000**
CPU:PentiumⅡ266 RAM:64MB HDD:3.2GB CD-ROM:最大20倍速 ディスプレイ:14.1インチTFT液晶
モデム:56kbps OS:Windows98 ソフト:WORD98、EXCEL97

PCVS26D/MZ CA1 定価¥388,000 **超特価¥118,000**
CPU:PentiumⅡ266 RAM:32MB HDD:4.3GB CD ROM:最大24倍速 CRT:別売 モデム:56kbps
OS:Windows95 ソフト:一太郎8 Office

PCVS26D/MZ DA1 定価¥398,000 **超特価¥122,000**
CPU:PentiumⅡ266 RAM:32MB HDD:4.3GB CD ROM:最大24倍速 CRT:別売 モデム:56kbps
OS:Windows95 ソフト:WORD97、EXCEL97

PCVS20C/S5 CA1 定価¥298,000 **超特価¥108,000**
CPU:MMX Pentium200 RAM:32MB HDD:3.2GB CD ROM:最大20倍速 CRT:15インチ モデム:56kbps
OS:Windows95 ソフト:一太郎8 Office

PCVS30D/MZ CA2 定価¥428,000 **超特価¥170,000**
CPU:PentiumⅡ300 RAM:64MB HDD:4.3GB CD-ROM:最大24倍速 CRT:別売 モデム:56kbps
OS:Windows95 ソフト:一太郎8 Office

PCVS30D/MZ DA2 定価¥438,000 **超特価¥178,000**
CPU:PentiumⅡ300 RAM:64MB HDD:4.3GB CD-ROM:最大24倍速 CRT:別売 モデム:56kbps
OS:Windows95 ソフト:WORD97、EXCEL97

PCVS20C/S7 CA1 定価¥338,000 **超特価¥128,000**
CPU:MMX/Pentium200 RAM:32MB HDD:3.2GB CD-ROM:最大20倍速 CRT:17インチディスプレイ
モデム:56kbps OS:Windows95 ソフト:一太郎8 Office

PCVS20C/S7 DA1 定価¥348,000 **超特価¥133,000**
CPU:MMX/Pentium200 RAM:32MB HDD:3.2GB CD-ROM:最大20倍速 CRT:17インチディスプレイ
モデム:56kbps OS:Windows95 ソフト:WORD97、EXCEL97

PCVS26D/M7 CA1 定価¥448,000 **超特価¥159,800**
CPU:PentiumⅡ266 RAM:32MB HDD:4.3GB CD-ROM:最大24倍速 CRT:17インチディスプレイ
モデム:56kbps OS:Windows95 ソフト:一太郎8 Office

PCVS26D/M7 DA1 定価¥458,000 **超特価¥162,800**
CPU:PentiumⅡ266 RAM:32MB HDD:4.3GB CD-ROM:最大24倍速 CRT:17インチディスプレイ
モデム:56kbps OS:Windows95 ソフト:WORD97、EXCEL97

NEC・EPSON カラープリンタ



PM-670C	定価¥39,800	**超特価¥26,800**
PM-750C	定価¥44,800	**超特価¥32,800**
PM-770C	定価¥59,800	**超特価¥42,800**
PR-J4000	定価¥89,800	**超特価¥59,800**

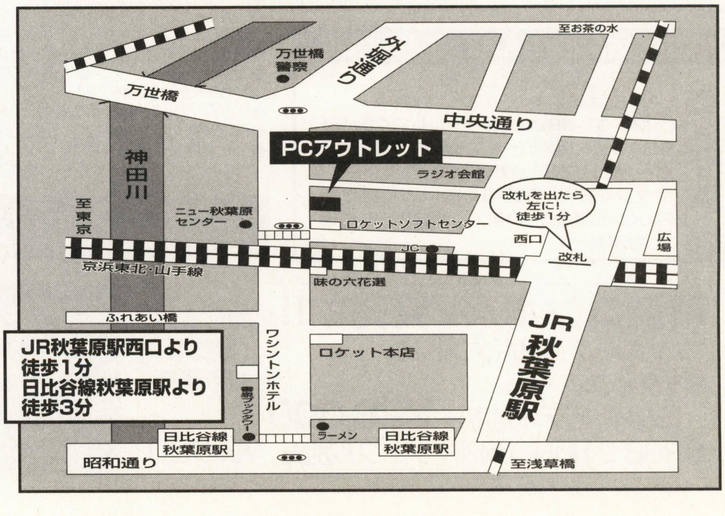
その他お買い得品多数入荷!!
最新の商品在庫につきましては
電話・FAXにて問い合わせ下さい

価格は値下がり変動しますので確認してください
価格は '99.4/1日現在です

ロケット PCアウトレット

東京都千代田区外神田1-15-14
TEL.03-3257-0036
FAX.03-3257-0394

営業時間 月～木/AM10:30～PM7:45
金 /AM10:30～PM8:00
土 /AM10:00～PM8:00
日・祝 /AM10:00～PM7:30



通信販売 注文方法

国内発送いたします。発送料金は別途に必要です。
在庫切れの場合もありますので必ず確認の上注文してください。
当社 銀行口座（振込み手数料金はお客様の御負担になります）
銀行名 東京三菱銀行 秋葉原支店 口座名 ロケット通販部
口座NO （普通）0686447

買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り ◎ 買い取り

あなたのパソコンを最短5分で現金にします

新品・中古パソコン&周辺機器買取り強化中

買取センター専用DIAL

03-5256-1888

●営業時間／10:30～18:00●定休日／土・日・祝

高く買って → 安く売ります

着払いOK!（佐川急便のみ）

個人・法人 同業者大歓迎!!

まず電話
お客様の申告通りであれば、（故障・誤り等がなければ）お約束した価格で買います

スピード査定
S社・T社のように上限価格から減額しません。

スピード支払い

秘密厳守!

毎日3億円用意!!

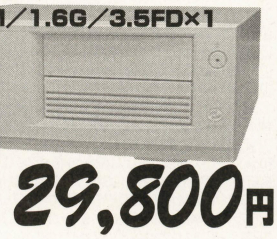
特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画 ◎ 特別企画

春の特別企画 超お薦めパソコン・イージーキット爆安大放出!!

HITACHI FLORA PC-5DS02 E90-LS

otto 爆安

P133／16M／1.6G／3.5FD×1
モニタ別売



未使用品
25台限定 爆安大放出 **29,800円**

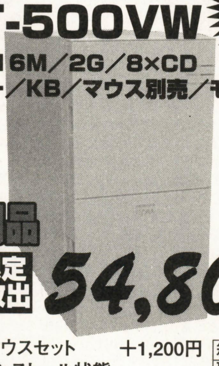
中古KB／マウスセット ＋1,200円
4×CD-ROMセット（新品） ＋980円
3.2GBHDDセット ＋13,800円
（HDD内WIN 3.1プレインストール）

箱	×
取説	×
コード	○
システム	×

HITACHI FLORA PCT-500VW

otto 爆安

P200／16M／2G／8×CD
ミニタワー／KB／マウス別売／モニタ別売



未使用品
20台限定 爆安大放出 **54,800円**

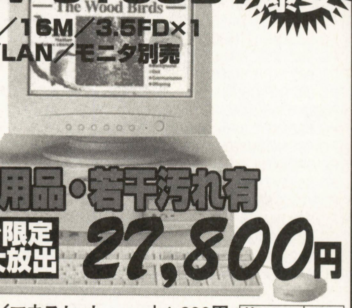
中古KB／マウスセット ＋1,200円
HDD内未インストール状態。
WIN98インストール可能
（当社でもお引き受けいたします。お問い合わせ下さい。）

箱	×
取説	×
コード	○
システム	×

富士通 FMV-5133D7

otto 爆安

P133／16M／3.5FD×1
USB／LAN／モニタ別売



未使用品・若干汚れ有
30台限定 爆安大放出 **27,800円**

中古KB／マウスセット ＋1,200円
6×CD-ROMセット ＋1,280円
3.2GBHDDセット ＋13,800円
（HDD内WIN NT4.0プレインストール専用取付キット付）

箱	×
取説	×
コード	○
システム	×

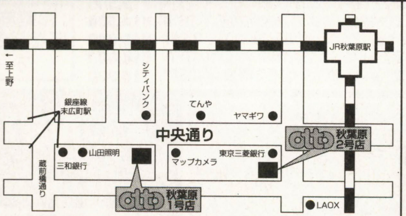
※通販専用商品ですが、店舗でもご注文承ります。ただし、お持ち帰りはできません。ご自宅への配送のみとなります。
※中古PCの為、ソフトウェアの使用権はございません。

買ってね ◎ 売ってね ◎ otto ◎ 買ってね ◎ 売ってね ◎ otto ◎ 買ってね ◎ 売ってね ◎ otto ◎ 買ってね ◎ 売ってね ◎ otto ◎ 買ってね

通販でのお申し込み

通信販売専用DIAL
TEL 03-5256-3801
FAX 03-5256-3850 24時間受付
●営業時間／（平日）10:30～19:00
（土・日・祝）10:30～18:00

早くて安心!代金引換払い
代金は商品をお届けした際にドライバーへお渡し下さい。



秋葉原1号店	東京都千代田区外神田3-16-17 住吉ビル4F
秋葉原2号店	東京都千代田区外神田3-12-15 チチブ電機ビル2F

otto コンピューターのおっと

新品パソコン専門爆安ショップ!!
秋葉原1号店 TEL 03-3256-1118 FAX 03-3256-1138

中古パソコン専門爆安ショップ!!
秋葉原2号店 TEL 03-3256-3338 FAX 03-3256-3330

otto Safety スタート!!

当店でお買い上げいただきました中古パソコンに、万一初期不良が生じた場合や、付属品・添付品の状態が御紹介と違っていた場合には、お届けの日から1週間以内に御連絡下さい。代替良品とお取り替えするか、御返品を承ります。
※お客様のご都合による返品・返金・お取り替えは致しかねます。

買ってね ◎ 売ってね ◎ otto ◎ 買ってね ◎ 売ってね ◎ otto ◎ 買ってね ◎ 売ってね ◎ otto ◎ 買ってね ◎ 売ってね ◎ otto ◎ 買ってね

●広告掲載の爆安価格はすべて現金でのお支払いに限ります。●価格はすべて税抜き価格です。



第十八巻第五号通巻二〇三号 昭和五十七年十二月六日第三種郵便物認可 一九九九年四月二十五日印刷 一九九九年五月一日発行

電波新聞社 〒141-8715 東京都品川区東五反田一―十一―十五 電話〇三(三四四五)六一一一

定価550円 本体524円 雑誌18361-05 T1118361050554

'99

わかる！動かせる！家族全員で楽しめる！コンピュータの新しい活用法を満載!!

マイコン BASIC Magazine

5

パソコンのしくみってどうなってるの?

ビジュアルで覚えるパソコンの中身！

電波新聞社